



Sveriges lantbruksuniversitet
Swedish University of Agricultural Sciences

Fakulteten för landskapsarkitektur, trädgårds-
och växtproduktionsvetenskap

Slutet på ett liv ger upphov till ett nytt

- Biournans möjligheter som gravskick

Författare Kajsa Nilsson



Självständigt arbete • 15 hp
Landskapsarkitektprogrammet
Alnarp 2014

Slutet på ett liv ger upphov till ett nytt

- Biournans möjligheter som gravskick

The end of one life gives rise to a new

- Possibilities for burial with The Bios Urn

Författare Kajsa Nilsson

Handledare: Helena Mellqvist, SLU, Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning

Examinator: Tim Delshammar, SLU, Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning

Omfattning: 15 hp

Nivå och fördjupning: G2E

Kurstitel: Kandidatexamensarbete i Landskapsarkitektur

Kurskod: EX0649

Ämne: Landskapsarkitektur

Program: Landskapsarkitektprogrammet

Utgivningsort: Alnarp

Utgivningsår: 2014

Omslagsbild: Kajsa Nilsson, SLU Alnarp, 2014-05-09

Elektronisk publicering: <http://stud.epsilon.slu.se>

Nyckelord: Urna Bios, Bios Urn, biournan, gravskick, jordsättning, gravsättning.

SLU, Sveriges lantbruksuniversitet

Fakulteten för landskapsarkitektur, trädgårds- och växtproduktionsvetenskap

Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning

Sammandrag

En ny typ av gravsättningsurna, Urna Bios (fortsättningsvis kallad biournan), har tagits fram av det spanska designföretaget Estudimoline. Grundtanken är att ett frö till ett träd placeras i urnan och börjar gro efter det att urnan jordsatts. Trädet växer sedan upp på graven. För att den här metoden ska kunna användas på svenska kyrkogårdar bör urnans viktigaste förutsättningar övergripligt undersökas och hanteras och kandidatuppsatsens mål är att göra detta. Arbetet syftar till att förmedla översiktlig kunskap om hur biournan bör hanteras för att underlätta planeringen för detta gravskick. Frågeställningen som kandidatuppsatsen utgår från är: "En gravsättning med biournan medför många aspekter att ta hänsyn till. Vilka är de främsta och hur kan de hanteras för att gravskicket ska kunna användas?" För att besvara frågeställningen används analysmetoder i form av en litteraturstudie, en enkät kring intresset för urnan och en kvantitativ tolkning av svaren därifrån samt en reflektion över hur ett verklighetsanpassat gestaltningsexempel hanterar biournans förutsättningar. Slutsatsen kan dras att biournan kräver planering ur ett större tidsperspektiv än andra typer av gravskick. Dessutom behövs det mycket kompetent personal från kyrkogårdsförvaltningen som säkerställer gravträdens etablering och utveckling. Om urnans förutsättningar övervägs och hanteras på rätt sätt kan biournan troligen användas som gravskick. Antagligen blir metoden dock mycket resurskrävande och vidare forskning bör göras för att lösa detta. Att sätta en trädplanta istället för att så ett frö kan vara ett alternativ som gör gravskicket mer hanterbart.

Nyckelord: Urna Bios, Bios Urn, biournan, gravskick, jordsättning, gravsättning.

Abstract

A new type of cinerary urn, Urna Bios (in English called the Bios Urn), has been designed by the Spanish company Estudimoline. The basic idea is that a seed of a tree is placed inside the urn and starts to grow after the interment. The tree will then grow up on the grave. In order for this method to be used in Swedish cemeteries, the most important requirements of the urn have to be summarily investigated and handled and the goal of the bachelor essay is to do this. The thesis aims to provide a broad overview of how the Bios Urn should be managed in order to make plans for this burial method. The question that the thesis is based on is: "A burial with the Bios Urn entails many aspects to take into consideration. What are the primary ones and how they can be handled in order for the method to be used?" The analytical methods used to answer this question is a literature study, a survey about the interest in the urn and a quantitative interpretation of the answers, as well as a reflection on how a reality-based design example is dealing with the conditions of the Bios Urn. It can be concluded that the Bios Urn requires planning from a greater perspective of time than other types of burial. Furthermore, very skilled personnel in the cemetery management are needed to ensure the development of the grave tree. If the aspects of the urn are being considered and managed properly, the Bios Urn can probably be used as a burial method. However, the method most likely demands a considerable amount of money, knowledge and time and should therefore be further investigated. Using a tree plant instead of a seed may be an option that makes the Bios Urn more manageable.

Keywords: Urna Bios, Bios Urn, burial, interment.

Innehållsförteckning

Sammandrag	3
Abstract	3
Innehållsförteckning	4
Inledning.....	6
Bakgrund	6
Mål och syfte.....	6
Frågeställning och avgränsning	6
Material	7
Metod.....	7
Begreppsförklaringar.....	9
Biournan.....	12
Urnans symbolik och meningsfullhet.....	12
Intresse för biournan.....	13
Intresse för nya gravskick.....	13
Enkätundersökning.....	15
Juridiska aspekter kring biournan	17
Lagar gällande kremationsbegravning	17
Lagar gällande gravrätt.....	17
Riktlinjer vid en begravningsceremoni.....	18
Lagar gällande skötsel och ändringar på gravplatsen	18
Sammanfattande kopplingar till biournan	18
Formgivning med biournan.....	19
Likhet med skogskyrkogårdar	19
Olika möjliga formgivningar.....	19
Slutsatser kring formgivning med biournan	21
Behandling av frö och tid för sådd/gravsättning	21
Frövila	21
Tidpunkt för sådd	22
Groning och tidig skötsel av trädplantan	23
Uppbindning och beskärning.....	23
Växtjord.....	24

Markberedning och ogrärensning	24
Gödsling och jordförbättring	25
Vattning	26
Skydd mot viltskador	26
Om fröet inte gror.....	26
Skötsel av det vuxna trädet	27
Uppbyggnadsbeskrivning	27
Gödsling	28
Behandling av skador.....	28
Lämpliga trädarter till biournan	29
Exempel på lämpliga arter i handel	29
Möjlighet för anhöriga att välja trädart	30
Möjlighet till familjegrav.....	31
Trädets utveckling och framtid	32
Resultat	32
Exempel på gestaltning för biournan	34
Presentation av tävlingsområdet	34
Presentation av gestaltningsexemplet.....	35
Diskussion kring gestaltningsexemplet	38
Diskussion.....	39
För- och nackdelar med biournan	39
Biournans potential och framtidsutsikter	40
Alternativa sätt att jobba med biournans koncept	41
Avslutande reflektioner	41
Referensförteckning.....	43
Elektroniska källor/Internet.....	43
Tryckta källor	43
Bilaga 1.....	44
Enkätfrågor	44

Inledning

Bakgrund

Under våren 2014 presenterades en helt ny typ av gravsättningsurna på den årliga begravningsutställningen i Paris, Funéraire Paris. Urnan kallas på spanska Urna Bios (i fortsättningen refererad till som biournan) och är designad av Gerard Moliné från Barcelona. Gravurnan är helt och hållet gjord av nedbrytbart material och är uppdelad i två behållare. Längst ner i urnan finns det plats för askan efter den avlidne. Behållaren ovanpå innehåller jord, växnäring och ett frö till ett träd. Tanken är att när urnan grävs ner ska fröet gro, växa upp ur den avlidnes kvarlevor och bli till ett träd.¹

I samband med presentationen av biournan har Sveriges Kyrkogårds- och Krematorieförbund i samarbete med SLU anordnat en tävling dit studenter från Alnarp bjudits in att delta. Tävlingen går ut på att gestalta ett gravkvarter på Limhamns kyrkogård för att kunna användas till jordsättning med biournan. Uppsatsförfattaren har deltagit i denna tävling, parallellt som uppsatsen skrivits, och arbetet har därför kunnat fördjupas ytterligare och referera till tävlingsbidraget som gestaltningsexempel.

Metoden att gravsätta med biournan innebär ett spännande och nytt alternativt begravningssätt, men samtidigt medför det många etiska, sociala och tekniska aspekter att hantera och ta ställning till. Eftersom gravskicket är så nytt och obeprövat är även intresset hos anhöriga till en avliden svårt att förutspå. Dessa olika aspekter är tvungna att undersökas för att metoden ska kunna få genomslagskraft och kunna användas på svenska kyrkogårdar.

Mål och syfte

Målet för kandidatexamensarbetet är att översiktligt undersöka och utvärdera den nya gravsättningsurnans möjlighet att användas vid jordsättning på svenska kyrkogårdar. Målet är också att arbetet ska ge läsaren den grundläggande kunskap som behövs för att kunna planera för biournan som en ny typ av gravskick.

Syftet är att undersökningen, genom att förmedla kunskap om hur biournan bör hanteras, ska lyfta fram urnan som ett alternativ till övriga gravskick. Syftet är också att kandidatexamensarbetet ska kunna användas som underlag vid planering för biournan.

Frågeställning och avgränsning

Den frågeställning uppsatsen utgår från är: ”En gravsättning med biournan medför många aspekter att ta hänsyn till. Vilka är de främsta och hur kan de hanteras för att gravskicket ska kunna användas?”

Eftersom biournan är helt ny och obeprövad, åtminstone i Sverige, finns det nästintill inga källor som behandlar urnans möjligheter och begränsningar. I skrivande stund har urnan så smått introducerats i landet, men endast som alternativ vid begravning av bortgångna husdjur². Denna

¹ Bios Urn, *FAQ*, [online], 2014-04-07.

² Liveon, [online], 2014-05-07.

kandidatuppsats blir därför ett första försök till en övergripande kartläggning av biournans förutsättningar vid jordsättning av avlidna människor i Sverige.

Istället för att fokusera på ett visst stadium under jordsättningen, eller en viss aspekt av biournan, sammanfattar uppsatsen översiktligt de förutsättningar som tycks vara viktigast när biournan ska användas. Alternativa frågeställningar skulle kunna vara inriktade på ett visst perspektiv av urnan, såsom etiska synpunkter och intresse från de anhöriga. Det kan även läggas mer fokus på tekniken bakom att få ett frö att gro och ett undersökande i vilka fröer som ger bäst gröningsresultat. Urnans dynamik, med ett levande och växande träd, är ytterligare ett spännande område att analysera mer ingående. Just eftersom biournan är så outforskad har uppsatsen dock avgränsats till att på ett bredare plan diskutera hur en jordsättning med urnan kan se ut. Det har lämnats till framtida forskning att mer djupgående redogöra för specifika sidor av biournan.

Det bör dessutom tilläggas att uppsatsen utgår från att det är ett träd som ska sås i biournan och inte någon annan typ av växt. Aspekter gällande formgivning, groning, skötsel, arter och framtid är därför behandlade utifrån förutsättningen att biournan ger upphov till ett träd. I diskussionskapitlet i uppsatsens avslutning resoneras det kort kring möjligheterna att använda buskar eller perenner, men i övrigt är det frön till träd i fokus.

Material

Källmaterialet till uppsatsen består av litteratur som berör de frågor som begravningsmetoden medför. Litteraturen utgörs av tryckta böcker, vetenskapliga artiklar, populärvetenskapliga artiklar och lagar. Dessa behandlar ämnena: lagar kring begravning, typer av gravskick, tidpunkt för sådd, etablering och skötsel av träd samt lämpliga trädarter. Utöver tryckta dokument omfattar arbetet även enkätsvar.

Som ett sätt att sammanfatta hur biournans olika aspekter kan hanteras, använder uppsatsen mot slutet ett gestaltningsexempel där biournan används på ett gravområde i Limhamn. Exemplet hämtas från det tävlingsbidrag uppsatsförfattaren gör över Limhamns kyrkogård, vid sidan av kandidatarbetet.

Metod

För att besvara arbetets delfrågeställning ”Vilka är de främsta aspekterna av biournan” har uppsatsen utgått från egna slutsatser som kunnat dras under sammanställandet av litteratur. De aspekter som uppsatsen tar upp har utifrån personliga antaganden, baserade på den kunskap litteraturstudien gett, valts ut som biournans främsta. Urvalet har gjorts på detta sätt eftersom biournan är en ny och obeprövad gravsättningsmetod vars problematik inte går att läsa sig till.

Analysmetoderna för att nå kandidatarbetets mål är en studie och tolkning av de litterära källorna, en kvantitativ tolkning av svaren från enkäterna samt en reflektion över hur ett verklighetsanpassat gestaltningsexempel hanterar biournans förutsättningar.

Litteraturstudie

Litteraturanalysen väljs som metod för att uppsatsen ska kunna tillgodogöra sig den mängd information som frågeställningen kräver. Flera olika ämnen studeras i undersökningen och därför krävs en bredd i den kunskap som uppsatsen behöver. Litteraturen har samlats in antingen i form

av böcker eller tidsskrifter från Alnarps bibliotek eller som digitala källor genom bibliotekets söktjänst eller andra elektroniska databaser.

För att hitta tryckta böcker och tidsskrifter som svarar på uppsatsens frågeställning har bibliotekets sökverktyg ”Primo” används. Eftersom uppsatsen behandlar flera skilda aspekter har en mängd varierade sökord tagits till hjälp. Exempel på dessa är: kyrkogård, begravning, kremering, kremationsbegravning, gravurna, gravplats, träd, frö, groning, etablering, skötsel, beskärning, gödsling, mm. Sökningen efter tryckt litteratur har också skett slumpmässig vid genomsökning av böcker och tidsskrifter på Alnarps bibliotek.

De databaser som använts för att hitta lämpliga elektroniska källor är Web of Science, Scopus, Google Scholar och Google. För dessa har liknande sökord använts som då tryckt litteratur söks.

Även Moviums hemsida har fungerat som sökstation för relevanta artiklar i Gröna Fakta, Stad och Land och Movium Fakta. Lämpliga texter har då hittats genom att innehållet översiktligt granskats, utan att sökord använts.

Enkät

Utöver tryckta dokument omfattar arbetet även enkäter med fasta svarsalternativ. Enkäterna undersöker hur stort intresset tycks vara för den här typen av gravsättning, samt hur mycket anhöriga själva verkar vilja bestämma kring gravens utformning. Enkäten vänder sig till människor som inte själva är yrkesverksamma inom området och frågorna besvaras av tio personer. De tillfrågade har samtliga deltagit under kyrkkaffet efter en gudstjänst i Värnamo Missionskyrka.

Enkätundersökningen kan liknas vid Patels och Davidsons beskrivning av en surveyundersökning. Då undersöks en större, avgränsad grupp med hjälp av exempelvis ett frågeformulär³. De människor kandidatuppsatsen är intresserad av är egentligen hela Sveriges befolkning, men av praktiska skäl har en stor begränsning gjorts. Kandidatuppsatsens undersökningsgrupp är alltså inte så omfattande som de i en surveyundersökning kan antas vara.

De deltagande vid kyrkkaffet efter gudstjänsten i Värnamo Missionskyrka söndagen den 20 april 2014 utgör undersökningsgruppen eller, som Patel och Davidson kallar det, populationen⁴. Denna grupp människor valdes ut som lämplig eftersom personerna hade en koppling till kyrkan och därför möjligen hade en större insikt i, eller eftertanke kring, jordsättning på en allmän begravningsplats. Inom populationen har därefter ett urval gjorts, på grund av tidsmässiga begränsningar, där tio personer ombetts svara på enkätfrågorna. Det här urvalet liknar det Patel och Davidson beskriver som ett slumpmässigt urval⁵. Samtliga personer kan dock antas ha mer eller mindre kyrklig tillhörighet.

För att genomföra enkätundersökningen kontaktades Värnamo Missionskyrka. Anställda där bekräftade att kyrkkaffe skulle hållas och att det gick bra att be folk svara på enkäten under tiden.

³ Patel, Davidson, 2011, sid 56.

⁴ Ibid.

⁵ Ibid.

Totalt tio personer kontaktades, en eller två i taget. Varje person eller grupp tog uppskattningsvis tio minuter på sig att svara på frågorna.

Innan personerna fick svara på enkätens frågor förklarades biournans koncept översiktligt, för att de tillfrågade skulle kunna sätta sig in i gravskicket. Enligt Patel och Davidson är det lämpligast med fasta svarsalternativ då en snabb och kvantitativ tolkning av enkätsvar ska göras⁶. Enkäten var därför utformad så att personerna fick svara på sex frågor med fasta svarsalternativ. Frågorna handlade om gravsättning med biournan; om personerna själva skulle vilja använda metoden och hur mycket de skulle vilja bestämma kring gravens utformning. Tanken var att dessa frågor både skulle ge en känsla av hur stort intresset var för biournan, men också om personerna verkade ha åsikter kring gravens anonymitet, skillnaden mellan att så ett frö och att plantera en trädplanta samt om trädarten verkade ha betydelse.

Enkäternas utformning och tolkningen av svaren därifrån görs kvantitativ, av flera skäl. Dels kan en sådan tolkning anses vara mer relevant när en första övergripande undersökning av intresset görs och personliga erfarenheter, önskemål eller förslag inte avses analyseras. Dessutom är en kvantitativ tolkning av enkätsvaren enklare och snabbare att genomföra. I kandidatuppsatsens fall innebär detta att tidsåtgången blir mer rimlig och att tillräcklig tid kan läggas till uppsatsens övriga delar. Valet att göra en kvalitativ undersökning har därför uteslutits. Enkäten har genomförts genom att intervjuaren själv har ställt frågor till de tillfrågade, men att de intervjuade har fått fasta svarsalternativ att välja bland. Denna metod kallar Patel och Davidson för ”enkät under ledning” och förklarar att fördelen då finns att intervjuaren själv kan förtydliga frågorna om så behövs⁷. I biournans fall har detta ansetts nödvändigt eftersom gravskicket antas vara relativt okänt hos allmänheten. Enkätmetoden ger upphov till ett svar som blir statistiskt och kan tolkas kvantitativt⁸, något som av nämnda skäl varit önskvärt.

Gestaltningsexempel

Reflektionen kring tävlingsbidragets gestaltningsexempel används som ett sätt att ytterligare analysera hur en verklig formgivning med biournan kan se ut och vilka aspekter som är svårösta när gravskicket konkret ska tillämpas. Denna del av uppsatsen avser att koppla samman diskussionerna i de teoretiska avsnitten med ett utformningsförslag på ett verkligt gravkvarter.

Begreppsförklaringar

Nedanstående begreppsförklaringar har ordagrant hämtats ur texten ”*Begrepp i begravningsverksamhet 2014*”⁹.

Allmän begravningsplats: Sådana begravningsplatser som är anordnade av församlingar, av kommuner eller annars av det allmänna. På en allmän begravningsplats ska gravplats beredas för den som vid dödsfallet var folkbokförd inom församlingen eller kommunen.

⁶a.a, sid 79.

⁷ Patel, Davidson, 2011, sid 73.

⁸ a.a, sid 111.

⁹ Forslund et al, 2014 [online], sid 9-45.

Askgravlund: Askgravlund är ett gemensamt gravområde för gravsättning av askor med en gemensam plats för namn och smyckning. Anhöriga kan vara med vid gravsättningen. Gravplats i en askgravlund upplåts vanligen utan gravrätt. Begreppet är inte entydigt.

Askgravplats: Askgravplats är en gravplats för askor/urnor. På askgravplatsen är det möjligt för makar/partner/anhöriga att vila tillsammans. Den upplåts med begränsad gravrätt. Begränsningen består i gravanordningens utseende och beskaffenhet samt gravplatsens utsmyckning och ordnande i övrigt. Begreppet askgravplats är dock inte helt entydigt.

Begravning: Begravning är det samlade begreppet för de handlingar och åtgärder inför och i samband med gravsättningen av den avlidne. Begreppet innefattar moment som omhändertagande samt visning av den avlidne, visning, begravningsceremoni, minnesstund, kremering och gravsättning.

Begränsad gravrätt: En gravrätt får upplåtas med begränsningar som avser bestämmande över gravanordningens utseende och beskaffenhet samt gravplatsens utsmyckning och ordnande i övrigt. Vid upplåtelse av en begränsad gravrätt ska upplåtaren ha ansvar för att gravplatsen hålls i ordnat och värdigt skick. Begränsningarna ska framgå av gravbrevet.

Enskild begravningsplats: Andra begravningsplatser än allmänna. Enskilda begravningsplatser får endast anordnas och hållas av stiftelser och trossamfund efter tillstånd från länsstyrelse.

Gravrätt: Den rätt som uppkommer när en bestämd gravplats på en allmän begravningsplats upplåts av den som förvaltar begravningsplatsen till någon för gravsättning. Från och med år 2000 är den kostnadsfria upplåtelsen 25 år.

Gravrättsinnehavare: Gravrättsinnehavare är den eller de personer som antecknats i gravboken eller gravregistret som innehavare av en gravrätt. Gravrättsinnehavaren får bestämma om vem som ska gravsättas inom gravplatsen, utformningen av gravanordningen och om gravplatsens utsmyckning. Innehavaren har ansvar för att gravplatsen hålls i ordnat och värdigt skick.

Gravskick: Med gravskick avses olika typer av gravar, till exempel minneslund, kistgrav, urngrav och grav genom utströende av aska utanför en begravningsplats.

Gravvård: Gravvård är den vanligaste formen av gravanordning. En gravvård i sten kan bestå av en livsten, sidostenar, kapital, överliggare, pelare, sockel samt undersockel, dold sockel, gjutning, grundläggning som kan vara gjuten eller en prefabricerad monteringskonstruktion. Gravvården kan vara tillverkad av olika material, som till exempel sten, trä eller glas.

Kolumbarium och urnmur: Kolumbarium/urnmur är benämningen på nischer för förvaring av urnor eller kistor. Varje nisch är en gravplats och kan rymma en eller flera urnor eller vara avsedd för kistor. Kolumbarier kan anläggas antingen inomhus eller utomhus. Gravplats i kolumbarium/urnmur upplåts med begränsad gravrätt.

Kremering: Förbränning av stoft efter en avliden.

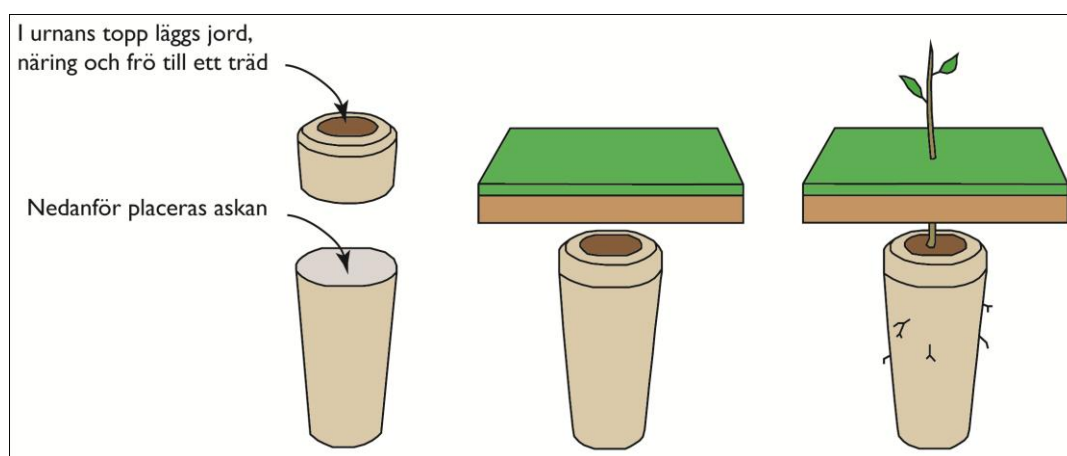
Kvarter: Kvarter är ett område inom en begravningsplats, som är numrerat eller namngivet och består av flera gravplatser eller gravområden. Kvarteren är ofta avgränsade av gångvägar. De är alltid inritade på gravkartan.

Minneslund: Minneslund är ett gemensamt gravområde för nedgrävning eller utströende av askor. Anhöriga deltar inte i gravsättningen. Minneslunden ska inte förses gravanordning. En minneslund har gemensam smyckningsplats.

Skogskyrkogård: Skogskyrkogård är en begravningsplats med ett omgivande landskap som bildar utgångspunkt och spelar en överordnad roll för begravningsplatsens arkitektoniska lösning. Skogskyrkogården anspelar på den nordiska traditionen av samhörighet med naturen och tar sin utgångspunkt i den befintliga topografin. Skogskyrkogårdar kan även vara anlagda.

Biournan

Biournan är en urna för kremationsbegravning. Den tillverkas av ett miljövänligt, nedbrytbart material gjort på kokosnötsskal och är uppdelad i två sektioner där askan efter den avlidne placeras i den nedre. I den övre delen finns en behållare med rum för jord, växtnäring och frö till ett träd. I samband med jordsättningen blandas jord från begravningsplatsen med växtnäringen och placeras i urnans topp. I jordblandningen sås trädfröet och urnan grävs sedan ned så att toppen hamnar ungefär 5 cm under markytan. Med vatten, solljus och värme kommer fröet så småningom att gro och växa upp till ett träd. Trädet får näring från både askan och den nedbrytbara urnan som tillslut förmultnar helt.¹⁰



Figur 1. Jordsättning med biournan. (Bild: Kajsa Nilsson, SLU Alnarp, 2014-05-07. Bilden bygger på illustration från Urna Bios hemsida, tillgänglig via <http://urnabios.com/product/>, [2014-04-07])

Biournan är ett projekt gjort av Estudimoline, en designstudio i Barcelona, Spanien. Urnan är designad av Gerard Moliné och idén introducerades första gången 1997. Fem år senare vann urnan ADI-FAD-medaljen, ett pris i industriell design. 2005 nominerades urnan som en av favoriterna till the INDEX Award, ett av de största designpriserna i världen. I dagsläget har urnan producerats till över 7000 personer, fördelade på 28 länder.¹¹

Urnans symbolik och meningsfullhet

En jordsättning med biournan innebär ett nytt alternativt begravningsätt som skulle kunna falla in under gravskicket askgravplats. Träden kommer utgöra en slags växande gravvård, som förutom att fungera som attribut till graven också kommer att ge hela området en känsla av volym. Förutom de rumsliga aspekter som biournan tillför, kan metoden också känslomässigt svara på de behov människor har efter en begravning.

När en anhörig går bort känner många att ett tomrum i livet är allt som är kvar. Det finns ofta en önskan om att minnet av den avlidne ska kunna leva vidare. Med biournan bidrar askan till att något nytt växer upp och ger en känsla av att den bortgångne hålls vid liv. Urnan kan innebära en

¹⁰ Bios Urn, *Product*, [online], 2014-04-07.

¹¹ Bios Urn, *FAQ*, [online], 2014-04-07.

symbolisk återfödelse eller ett slutet kretslopp. För en anhörig skulle detta kunna uttrycka en slags storhet, som att förlusten av någon är del i ett större sammanhang. Sorgen efter en älskad skulle kunna vara lättare att bära med en starkare koppling till naturens tagande och givande. Det faktum att trädet gror och växer sig större ger troligen en känsla av tidens gång och kraft att läka sår. Allt eftersom trädet växer sig större kan man som anhörig gå vidare i livet och lägga det hemska som hänt bakom sig.

Intresse för biournan

Eftersom biournan är en helt ny typ av gravskick som inte har börjat användas på svenska kyrkogårdar är det svårt att förutspå hur stort intresset är från allmänheten. Troligen är det få som känner till biournan och som har reflekterat över att använda den vid jordsättning. För att försöka få en uppfattning om hur intresset för gravskicket ser ut lyfter uppsatsen fram artiklar på området som reflekterar över nya sätt att jordsätta urnor. Dessutom har tio personer fått svara personligt på frågor kring intresset för biournan.

Intresse för nya gravskick

Den traditionella kyrkogården med gravskick i form av kistgravar börjar ersättas av nya former av begravningsätt. Kremering blir allt vanligare i Sverige och enligt statistik från Sveriges Kyrkogårds- och Krematorieförbund kremerades 2013 hela 80 % av alla avlidna i landet. 20 år tidigare var den siffran endast 63 %¹².

På grund av den ökade andelen kremationsbegravningar kan det antas att nya former av gravskick börjar dominera, som bemöter de förutsättningar som en begravning med urnor innebär. Utöver kistgravplatser finns det enligt Bo Forslund et al. även urngravplatser, askgravplatser, kolumbarium/urnmurar, askgravlundar och minneslundar. Dessutom finns möjligheten att sprida askan i naturen¹³.

Minneslundan ifrågasätts

De olika alternativen till den traditionella kistgravplatsen innebär att skiftande former av gravsättningsområden har eller håller på att planeras. Av de olika kremationsbegravningarna var det, med statistik från Sveriges Kyrkogårds- och Krematorieförbund, en gravsättning i minneslund som dominerade år 2013, framför begravning i askgravplats och askgravlund¹⁴.

Trots minneslundens dominans menar ändå Carin Nilsson i artikeln "*Askgravlundar i Sverige*" att det finns en efterfrågan på en begravningsplats som är mindre anonym och mer personlig än minneslundan. Nilsson syftar till en studie, gjord av landskapsarkitekt Inger Berglund och publicerad 1994, där resultatet visar en önskan från de anhöriga att veta var den avlidne gravsatts, med en namnskylt att se på.¹⁵

¹² Sveriges Kyrkogårds- och Krematorieförbund, *Kremationsstatistik 2013* [online], 2014-04-09.

¹³ Forslund et al, 2014 [online], sid 4.

¹⁴ Sveriges Kyrkogårds- och Krematorieförbund, *Kremationsstatistik 2013* [online], 2014-04-09.

¹⁵ Nilsson, 2007, sid 2.

Även andra författare tycks ha dragit samma slutsats. Marie Darin skriver att "För släkt, vänner, nära och kära räcker det inte att ha en rofylld plats att komma till, man vill också "se" den döda."¹⁶ Darin menar precis som Nilsson att minneslunden därför för många uppfattas som bristfällig.

Båda författarna lyfter fram askgravlunden som ett svar på de anhörigas behov. Enligt Nilsson kan begreppet askgravlund ha något olika innebörd på olika kyrkogårdar, men vanligast är att askor grävs ned på ett särskilt gravsättningsområde och att det finns en gemensam plats för namn och smyckning¹⁷. Något som varken Nilsson eller Darin däremot förespråkar är alternativet att begrava i en askgravplats. Till skillnad från askgravlunden placeras urnorna på askgravplatsen ut var för sig och alla gravplatser får en egen skylt¹⁸.

Biournan som alternativ

Metoden att gravsätta en avlidens aska med biournan kan med största sannolikhet falla in under begreppet askgravplats. Varje urna ges då en särskild yta där trädet kan växa upp och om önskan finns kan varje grav få en namnskylt. Eftersom Nilsson och Darin är eniga om det starka önskemålet om en mer personlig typ av kremationsbegravning¹⁹ kan det antas att en möjlighet att använda biournan hade fått en positiv respons från anhöriga till en avliden.

Potentialen i ett mindre anonymt gravskick är dock inte det enda som talar för biournans möjlighet att gå hem hos de berörda. Även vikten av en vacker och rekreativ kyrkogård är enligt många författare något som värderas högt hos besökarna och som biournan skulle kunna bidra med. Angela Sandell skriver i artikeln *"Kyrkogården – plats för de döda, kraft åt de levande"* att det som främst skulle få människor att oftare besöka en kyrkogård vore om den estetiskt sett var mer attraktiv och om miljön var mer intressant²⁰.

Även Ann-Britt Sörensen och Mona Wembling lyfter fram kyrkogårdens rekreativa möjligheter i likhet med en stadspark. Författarna skriver att "Kyrkogårdarnas symbolspråk och estetik har sakta utvecklats. Under senare tid har detta dock tonats ned och kyrkogårdarna tenderar att få en arkitektur och ett uttryck som närmar sig parkens."²¹

Utifrån både Sandells och Sörensen/Wemblings resonemang kan det antas att biournan har mycket att tillföra en kyrkogård. De växande träden kan bidra till en vacker och spännande miljö som kan göra kyrkogården mer attraktiv och locka till sig fler besökare. Området skulle med tiden bli mer grönskande och när gravträden vuxit sig stora skulle de både kunna tillföra rumsliga inslag samt utgöra intressanta blickpunkter.

Sammanfattningsvis kan slutsatsen dras att biournan som gravskick både skulle svara för en anhörigs önskan om en tydligare samlingsplats, samt bidra till en kyrkogårds funktion som vacker och trivsamt rekreativ miljö.

¹⁶ Darin, 2005, sid 4-6.

¹⁷ Nilsson, 2007, sid 1-3.

¹⁸ Forsslund et al, 2014 [online], sid 25.

¹⁹ Nilsson, 2007, sid 1-2; Darin, 2005, sid 4-6.

²⁰ Sandell, 2010, sid 3.

²¹ Sörensen, Wembling, 2008, sid 5.

Enkätundersökning

Den intressebaserade aspekten har granskats ytterligare genom att en enkätundersökning gjorts där tio personer fått svara på frågor kring biournan. Enkätfrågor, se bilaga 1.

Uppsatsens frågeställning syftar till att undersöka hur stort intresset för biournan kan antas vara i dagsläget. De enkätfrågor som behandlar just den intressebaserade aspekten diskuteras därför i detta avsnitt. Även svar gällande gravens personlighet kontra anonymitet tas upp i diskussionen i slutet av detta kapitel. Däremot diskuteras svar kring valet mellan frö och planta samt artval längre fram i uppsatsen, under rubriken ”Groning och tidig skötsel av trädplantan” samt ”Lämpliga träddarter till biournan”.

Enkätfråga: *”Skulle du kunna tänka dig att själv gravsättas med biournan?”*.

Svar: Ja

7 pers

Svar: Nej

1 pers

Inget svar

2 pers

Av enkätens utfall syns en klar majoritet som hade velat bli gravsatta med biournan. Det kan därför antas att ett visst intresse finns för metoden. Värt att notera är dock att två personer valde att inte svara på frågan. Kanske kan detta bero på att de inte känner sig tillräckligt insatta i olika slags gravskick för att kunna svara, eller att de anser att det är upp till de anhöriga själva att avgöra vilket gravskick som ska användas.

Enkätfråga: *”Skulle du kunna tänka dig att gravsätta en anhörig på detta sätt?”*.

Svar: Ja

5 pers

Svar: Nej

4 pers

Inget svar

1 pers

När frågan gällde om en anhörig skulle begravas med biournan skilde sig svaren från den tidigare frågan. Gällande en anhörigs begravning var det färre som kunde tänka sig biournan som gravskick. Eftersom det är de anhöriga som väljer hur den döde ska jordsättas, såvida inte den avlidne själv uttryckt önskemål, kan det antas att svaret på denna enkätfråga väger tyngre i undersökningen av den intressebaserade aspekten än frågan gällande personernas egen jordsättning. I så fall kan slutsatsen dras att ungefär lika många är positivt som negativt inställda till att jordsätta en anhörig med biournan. Flera som svarade på frågan antydde att de kunde tänka sig biournan vid begravning, men i så fall om det var den avlidnes egen önskan. Även detta tyder på ett svagare intresse för metoden som helhet.

Enkätfråga: "Vad tycker du verkar vara biournans främsta fördel?"

Alternativ 1: Den symboliska återfödelsen när trädet gror och växer upp ur den avlidnes aska.

Alternativ 2: Att ha en tydlig samlingspunkt att komma tillbaka till och känna tillhörighet till.

Alternativ 3: Att trädet kommer bidra till grönska på kyrkogården.

Alt. 1

6 pers

Alt. 2

3 pers

Alt. 3

1 pers

I svaret från denna fråga syns det att den symboliska aspekten av biournan är det som flest uppfattar som dess fördel. Att något nytt växer upp ur den avlidnes kvarlevor är också något som är unikt för biournan och som inget annat gravskick bidrar till på samma tydliga sätt. På grund av detta kan slutsatsen dras att biournans främsta fördel är dess unika förmåga att symbolisera återfödelse och att det är denna aspekt som bör betonas om biournan ska föreslås som gravskick.

Enkätfråga: "Hade du velat att graven där trädet växte märktes ut med namn på den avlidne?"

Svar: Ja

3 pers

Svar: Nej

7 pers

Inget svar

0 pers

Svaret från denna enkätfråga visar att de flesta av de tillfrågade inte hade velat märka ut trädet med något namn. Det här resultatet ställer sig emot det som både Carin Nilsson²² och Marie Darin²³ antyder i sina artiklar kring minneslundens anonymitet. Författarna menar då att det efterfrågas en tydligare koppling till graven och den avlidne. Kanske kan de här skillnaderna bero på att valet av begravningsmetod delvis styrs av trender. De tankar som verkade dominera i början av 2000-talet, då Darin och Nilsson skrev sina båda artiklar, kanske nu börjar ändras.

Det kan också antas att ett gravträd hade utgjort en tydligare plats och uttryckt identitet på ett annat sätt än en minneslund där askan sprids ut eller grävs ned utan att de anhöriga deltar i jordsättningen. Därför skulle biournan kunna utgöra en slags medelanonym gravplats, där trädet signalerar personlighet, medan frånvaron av namn på den avlidne antyder anonymitet.

Sammanfattning

Utifrån de faktiska svaren kan antagandet göras att intresset för biournan är svagare då en anhörig ska jordsättas än när de tillfrågade reflekterar över metoden för sin egen begravning. Flera personer antydde att de skulle välja biournan om den avlidne själv uttryckt önskan om det, och inte lika säkert om denne inte hade gjort det. Ändå är det ungefär hälften av de tillfrågade som

²² Nilsson, 2007, sid 1-3.

²³ Darin, 2005, sid 4-6.

svarat positivt på att begrava en anhörig med biournan. Det är ett resultat som kan tolkas som att ett visst intresse hade kunnat uppstå för gravskicket, särskilt om det blev mer allmänt känt.

Den aspekt av biournan som de tillfrågade ansåg vara den största fördelen var den symboliska sidan. Känslan av återfödelse är det som gör biournan unik och av enkätens svar kan det tolkas som att det är just symboliken som utmärker urnan och som kan göra att intresset ökar. I kombination med svaren gällande att märka ut graven eller inte, samt Nilsson och Darins argument kring en mer personlig begravningsplats²⁴ kan slutsatsen dras att biournans träd skulle kunna fungera som en halvanonym, symbolisk gravplats. De anhöriga skulle veta precis var den avlidne är begravd, men det växande trädet är allt som antyder på en gravplats. Biournan skulle alltså kunna svara bra på efterfrågan om en mindre anonym, men ändå symbolisk gravplats.

Juridiska aspekter kring biournan

De lagar som gäller för begravning styrs av Svensk Författningssamling, Begravningslag 1990:1144²⁵. Där finns lagar om begravningens alla olika aspekter, men i detta av uppsatsens kapitel diskuteras de som framför allt har betydelse för en jordsättning med biournan.

Lagar gällande kremationsbegravning

En första tanke som kan uppstå när en anhörig gått bort är på vilket sätt personen ska begravas. I begravningslagen står att den avlidnes egen önskan om kremering och om gravsättning ska följas av de anhöriga²⁶. Om den avlidne därför uttryckligen inte velat kremeras, ska de anhöriga ta hänsyn till detta och inte välja en begravning med biournan.

Vidare står det enligt lag att askan bara får lov att gravsättas på allmän eller enskild begravningsplats²⁷. Det här innebär att man som anhörig inte fritt får välja var biournan ska jordsättas och trädet ska växa upp. Dock är det inte tvunget att jordsätta på en kyrkogård. En annan begravningsplats upprättad av en stiftelse eller ett trossamfund, med tillstånd av länsstyrelsen, kan utgöra plats för begravning med biournan.

En jordsättning med biournan bör ske inom rätt tidsintervall (se avsnitt ”Behandling av frö och tid för sådd/gravsättning”) men detta påverkas inte tvunget av de lagar som finns. I begravningslagen står visserligen att en avliden ska kremeras så snart som möjligt och senast en månad efter dödsfallet²⁸. Ytterligare anges dock att askan efter en avliden inte behöver jordsättas förrän senast ett år från kremeringen²⁹. Dessa bestämmelser gör att en begravning med biournan tidsmässigt kan vara flexibel och genomföras när förutsättningarna för grodd är som bäst.

Lagar gällande gravrätt

Gravrätten är den anhöriges rätt till gravplatsen³⁰. Enligt begravningslagen upplåts gravrätten på 15-50 år eller för alltid, men upplåtelsen gäller endast om gravplatsen finns på en allmän

²⁴ Nilsson, 2007, sid 1-3; Darin, 2005, sid 4-6.

²⁵ Regeringskansliet, *Begravningslag 1990:1144* [online], 2014-04-10.

²⁶ a.a, 5 Kap 1 § [online], 2014-04-10.

²⁷ a.a, 5 Kap 5 § [online], 2014-04-10.

²⁸ a.a, 5 Kap 10 § [online], 2014-04-10.

²⁹ a.a, 5 Kap 11 § [online], 2014-04-10.

³⁰ Forslund et al, 2014 [online], sid 16.

begravningsplats³¹. Vidare står att ”Om någon upplåtelse inte bestämts, varar upplåtelsen i 25 år.”³². Det här innebär att upplåtelsen och gravrätten kan upphöra långt innan trädet från biournan är fullvuxet. Då hamnar det i upplåtarens ägo, det vill säga begravningsplatsens.

En gravrätt får enligt lag upprättas med begränsningar. Dessa kan innebära att graven utseende och dess utsmyckning bestäms av upplåtaren³³. I fallet med biournan skulle troligtvis en begränsad gravrätt vara det bästa alternativet. Detta för att trädet skulle få lov att ta plats och inte hindras av andra gravanordningar och utsmyckningar.

Vidare anger begravningslagen att gravrättsinnehavaren får bestämma om flera personer ska gravsättas inom samma gravplats, och i så fall vilka personer det ska vara³⁴. Om en gravsättning sker med biournan kan ytterligare personers aska jordsättas under det redan befintliga trädet. Dessa bör dock jordsättas utan att ett nytt frö sås och den nya askan kan snarare ses som ett tillskott för det redan etablerade trädet.

Riktlinjer vid en begravningsceremoni

Enligt Henrik Möller finns det inga särskilda lagar eller regler som styr hur en begravningsceremoni ska se ut. Istället är det helt upp till de anhöriga att avgöra hur själva jordsättningen ska gå till.³⁵

Lagar gällande skötsel och ändringar på gravplatsen

I lagen står att upplåtaren måste ha godkännande av gravrättsinnehavaren för att få lov att göra ändringar på gravplatsen³⁶. Vidare står dock att upplåtaren har rätt att, utan gravrättsinnehavarens medgivande, genomföra åtgärder för att förhindra att skador uppstår³⁷. I fallet med biournan kan det tolkas som att trädet inte får ändras, exempelvis beskäras, utan att gravrättsinnehavaren kontaktas. Samtidigt kan det tolkas som att upplåtaren får lov att utföra nödvändig skötsel på träden, såsom beskärning och gödsling, för att säkerställa deras vitalitet och därmed platsens säkerhet och estetik. Med fördel bör skötselåtgärder regleras i gravrätten för att kunna utföras utan att begravningslagen bryts.

Sammanfattande kopplingar till biournan

Avslutningsvis kan det konstateras att Sveriges lagar kring begraving inte utgör något hinder för biournans möjlighet som gravskick. Biournan kan användas på samma sätt som någon annan typ av urna. Däremot bör gravrätten begränsas för att säkerställa trädens utveckling och skötsel.

³¹ Regeringskansliet, *Begravningslag 1990:1144*, 7 Kap 5 § [online], 2014-04-10.

³² a.a., 7 Kap 6 § [online], 2014-04-10.

³³ a.a., 7 Kap 8 § [online], 2014-04-10.

³⁴ a.a., 7 Kap 21 § [online], 2014-04-10.

³⁵ Möller, 2013, sid 7.

³⁶ Regeringskansliet, *Begravningslag 1990:1144*, 7 Kap 30 § [online], 2014-04-10.

³⁷ a.a., 7 Kap 31 § [online], 2014-04-10.

Formgivning med biournan

Om biournan ska kunna tillämpas som gravskick kommer den kräva ett nytt sätt att formge kyrkogårdskvarter. Plantan som gror ur urnan kommer hela tiden förändras och växa sig större. Samtidigt kommer den påverka miljön runt omkring sig och kanske dominera ut andra plantor bredvid. Trädet kan dessutom bli högt, kanske så mycket som uppåt 25 meter beroende på art, med en krona som brer ut sig över begravningsplatsen och ett minst lika stort rotsystem under mark. En jordsättning med biournan kommer alltså kräva en typ av formgivning som skiljer som från den till andra begravningskick.

Likhet med skogskyrkogårdar

Den begravningsform som kan tyckas relatera till biournan mest är jordsättning på skogskyrkogårdar. Enligt Bo Forslund et al. är en skogskyrkogård en begravningsplats där det omgivande landskapet avgör hur begravningsplatsen formges³⁸. Den här beskrivningen visar hur skogskyrkogårdens koncept är omvänt i jämförelse med biournans. Istället för att träden placeras ut utifrån gravarna, som i fallet med biournan, så är det i en skogskyrkogård gravarna som anpassas efter träden och landskapet i stort.



Figur 2. Skogskyrkogården i Stockholm. Av Holger.Ellgaard, CC BY-SA 3.0. Tillgänglig via: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Skogskyrk_Grav_2006.jpg [2014-05-07].

Om man däremot läser vidare i Forslunds beskrivning av skogskyrkogården står det att ”Skogskyrkogårdar kan även vara anlagda.”³⁹. Det påståendet ger skogskyrkogården en större likhet med biournan. Ändå kan det konstateras att träden i skogskyrkogården tydligare är skilda från gravarna än när man jordsätter med biournan. I biournans fall kommer träden att utgöra själva graven, medan gravarna på skogskyrkogården placeras ut mellan träden, utan egentlig koppling till dem.

Olika möjliga formgivningar

En formgivning med biournan skulle kunna göras på många olika sätt, alla med sina för- och nackdelar. Den främsta problematiken när biournan ska användas inom ett och samma begravningsområde är troligtvis att urnorna kommer planteras vid olika tidpunkter och att träden kommer gro och växa upp i olika takt. Det här gör att de sista plantorna kan få svårt att konkurrera med de plantor som redan kommit en bra bit på väg.

³⁸ Forslund et al, 2014 [online], sid 22.

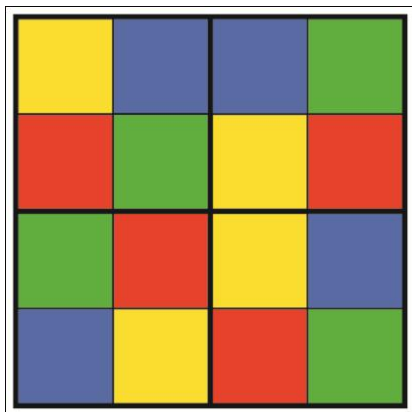
³⁹ Ibid.

Ytterligare viktiga aspekter kan antas vara trädarternas möjlighet att konkurrera med sina grannar och att överleva en etablering i begränsat utrymme och eventuell skugga. Dessutom bör hänsyn tas till trädens storlek, både höjd och bredd, och hur tätt de kan sättas utan att tillväxten hämmas. Slutligen måste gravkvarteret dessutom utformas så att det är lätt att ta sig till samtliga träd.

Skogslik karaktär

En möjlig typ av formgivning är att låta gravsättningsområdet få efterlikna en skogs- eller lundlik karaktär i gravsättningsområdet. Biournorna skulle då kunna planteras med olika typer av trädarter i olika urnor, där låga och höga, ljuståliga och ljuskrävande träd blandades. För att göra artsystemet stabilt och undvika utkonkurrering skulle den här typen av formgivning kräva en mycket noggrann plan över var gravarna skulle placeras och vilken typ av träd som skulle växa på vilket ställe. Möjligheten att kunna ta sig fram till varje enskilt träd skulle också ställa krav på formgivningen. Att göra området lättorienterad, men samtidigt skogslikt skulle bli utmanande.

Alternativt skulle en matris-plantering kunna appliceras för att ge gravsättningsområdet en skogslik karaktär. En matris-plantering innebär att ytan delas upp i små enheter som alla har samma artblandning och fungerar som stabila växtsamhällen⁴⁰. Enheterna skulle sedan kunna placeras ut bredvid varandra, men vridas något så att området i stort fick ett varierat uttryck.



Figur 3. Princip för matris-plantering.
(Bild: Kajsa Nilsson, SLU Alnarp, 2014-05-07)

Rad på rad likt gravstenskvarter

En annan typ av formgivning skulle kunna ta inspiration från de traditionella gravkvarteren där gravstenarna står på rad bredvid varandra. Träden skulle då ha i stort sett samma funktion som en gravsten, men såklart ge ett större och mer levande uttryck. Nackdelen med den här typen av formgivning kan antas vara att trädens möjlighet som arkitektoniskt element delvis går förlorad. Den rumslighet träden skulle kunna bidra med kommer möjligen inte helt till sin rätt när urnorna sätts i rader eftersom det då endast bildas långa korridorer mellan träden.

Däremot är en formgivning på det här sättet troligtvis en av de mest platseffektiva. Raka rader är ett välanvänt formspråk i mer storskalig trädplantering. En formgivning med plantering i raka rader hade troligen också varit det mest lättillgängliga alternativet.

⁴⁰ Degermark, 2008 [online], sid 7.

Plantering i grupper

I exemplet på en gestaltning för biournan längre fram i uppsatsen ges förslag på att träden planteras i cirklar, med sex träd i varje cirkel. Trädgrupperna gör att mindre gläntor bildas där stigen breddas och blir till en rumslighet. Alla gläntor binds samman med gångar som tar besökaren från rum till rum.

Med denna typ av formspråk utnyttjas trädens möjlighet att ge rumslig effekt. Den tydliga cirkulära formen avgränsar gläntan från resten av begravningsområdet, på samma gång som den genom sin tydlighet blir lätt att hitta fram till. En nackdel med den här typen av plantering är att den inte är lika platseffektiv som de båda andra.

Slutsatser kring formgivning med biournan

Avslutningsvis kan det konstateras att en formgivning med biournan kräver en hel del planering. Jämfört med andra typer av gravskick där gravvården utgörs av en stenplatta eller gravsten, kan det antas att biournan blir en betydligt större utmaning. En formgivning kan se ut på många sätt, alla med sina bra och dåliga sidor, men oavsett vilken design som till sist bestäms för området är en väl genomtänkt plan av yttersta vikt. Vidare kommer säkerligen platsens förutsättningar där gravsättningsområdet ska anläggas att avgöra vilken typ av formspråk man väljer för biournan. Alternativa sätt att applicera konceptet med biournan kan förenkla formgivningen av gravkvarteret. Detta tas upp mer ingående under rubriken "Diskussion".

Behandling av frö och tid för sådd/gravsättning

Om biournan ska kunna fungera som gravsättningsmetod är ett grundläggande krav att fröet i urnan lyckas gro. Frögrodden kan tyckas simpel, men om man ska tro McMillan Browse är möjligheten egentligen ganska liten att ett frö faktiskt gro och växer upp till en planta⁴¹.

McMillan Browse menar att det i naturen endast är ett fåtal av alla bildade frön som blir till fullvuxna träd. Därför kan det anses nödvändigt att inte lämna biournans frö åt slumpen. Istället bör man försöka hantera de hinder som kan stå i vägen för fröets grodd och göra förutsättningarna optimala.

Värt att nämna är också de problem som en frösådd för med sig gällande sortäktighet. Enligt McMillan Browse ger frön från arter upphov till sortäktiga plantor, men då frön tas från varieteter eller sorter kan resultatet bli mer varierat⁴². För att säkerställa det framtida trädets utseende och lättare kunna planera för gravsättningsområdets formgivning bör därför sortäktiga frön användas till biournan.

Frövila

Även om förutsättningarna för grodd hos ett frö är perfekta, behöver det inte betyda att det gro. Philip McMillan Browse skriver att fröer kan befinna sig i ett vilostadie och därför inte gro, trots att de egentligen lever. Författaren menar att den här mekanismen förhindrar frön i naturen att

⁴¹ McMillan Browse, 1980, sid 36.

⁴² a.a, sid 54.

gro vid fel tillfälle på året, exempelvis under sen höst⁴³. Egil Hansen förtydligar fenomenet frövila som att det ”kännetecknas av att livsprocesserna är starkt reducerade och det måste till speciella fysiologiska eller morfologiska förändringar för att fröet ska kunna gro.”⁴⁴.

Båda författarna förklarar att ett frö kan uppvisa kombinationer av olika slags vilostadier. Därför kan det antas vara relativt svårt att försäkra sig om en frösådd med hundraprocentig groning. I biournans fall är det av stor vikt att fröet verkligen gro och därför bör det övervägas om fröerna till urnan ska behandlas för att bryta vilostadiet.

Fröets vilostadie kan brytas på många sätt. Ett hårt skal kan enligt McMillan Browse snittas eller nötas⁴⁵. Hansen beskriver hur man kan lagra fröet vid låg temperatur, ca 5 °C, under några månader och på så sätt bryta frövilan⁴⁶. Ytterligare ett sätt är att istället utsätta fröet för höga temperaturer, 15-20 °C, under samma tidslängd.

Tidpunkt för sådd

För att biournans frö ska gro räcker det inte med att vilostadiet har upphävts. Hänsyn måste också tas till såddens tidpunkt under året. I de fall fröet sås utan att först ha utsatts för någon form av behandling, kan groningen antas bli mer naturlig. Risken att grodden skulle komma upp vid helt fel tidpunkt, exempelvis under vintern, är inte särskilt stor på grund av de olika inbyggda mekanismer som förhindrar detta. Därför kan slutsatsen dras att en frösådd med obehandlat frö kan ske under en längre period av året, såvida fröet är av god kvalitet. Det bör dock tas med i beräkning att fröet då kan komma att vänta med groning under så lång tid som flera år efter att det såtts.

Om sådd däremot sker efter att fröet behandlats genom snittning, nötning eller stratifiering måste sådden planeras mer noga. Annars finns risken att fröet luras att gro vid en tidpunkt på året som inte alls är optimal. Sådd av ett behandlat frö bör därför enligt Hansen ske på våren⁴⁷. Även Niclas Larsson lyfter fram våren som rätt tid att så. Han menar att den mest ultimata perioden är mellan maj och mitten av juli, eftersom plantor som gro senare inte får tillräckligt med tid att etablera sig innan vintern⁴⁸.

För att försäkra sig om en säker och snabb groning kan det antas att behandlade frön är det bästa alternativet. Det problem som uppstår då är att tidpunkten för sådd begränsas till att endast omfatta vår och tidig sommar. Eftersom biournans jordsättning beror på när den avlidne går bort kan svårigheter därför uppstå. Som uppsatsens avsnitt ”Juridiska aspekter kring biournan” dock framför, kan jordsättningen efter kremering skjutas upp så långt som ett år framåt. Det här kunde lösa problematiken, eftersom tidpunkten för sådd då kunde begränsas till vår och försommar.

Det kan av sociala skäl antas att en senareläggning av jordsättningen med biournan, för att försäkra sig om optimal groning, möjligen inte hade varit önskvärd hos de anhöriga. Troligen vill de flesta kunna ta farväl av någon som gått bort inom en relativt snar period, men detta kan

⁴³ McMillan Browse, 1980, sid 55.

⁴⁴ Hansen, 1999, sid 43.

⁴⁵ McMillan Browse, 1980, sid 63.

⁴⁶ Hansen, 1999, sid 44.

⁴⁷ a.a, sid 45.

⁴⁸ Larsson, 2006 [online], sid 10.

säkert vara olika från person till person. För att korta ned tiden mellan bortgång och jordfästning hade en sådd med frö som inte i förväg behandlats varit det bästa. Då hade jordsättningen kunnat ske under hela året. Dock hade en säker groning inte på samma sätt kunnat försäkras.

Groning och tidig skötsel av trädplantan

Eftersom biournan kommer att grävas ner på ett kyrkogårdskvarter kan det antas att marken från början har goda förutsättningar för att få ett trädfrö att gro. Till skillnad från hårdgjorda, förorenade eller på andra sätt utsatta platser utgör kyrkogårdar troligen bra växtmiljöer som påminner om trädgårds- eller parkmark. Ändå går det inte att helt garantera fröets groning. Enligt Niclas Larsson är det främst frökvaliteten och miljöförhållandena under groningsperioden som avgör huruvida fröet börjar växa eller inte⁴⁹. Mayer och Poljakoff-Mayber fyller i att de viktigaste miljöfaktorer som inverkar på groningen är grobarheten, temperaturen och vattentillgången⁵⁰. Den faktor av dessa som är lättast att styra är vattentillgången, och kyrkogårdsförvaltningen bör se till att vattna under de perioder det behövs för att biournans frö ska gro.

Även när fröet grott och kommit upp ur marken är trädets etablering långt ifrån säker. Under de första åren är plantan mycket känslig och kräver tillsyn. För att plantan ska växa upp till ett starkt träd som klarar av att stå nära omkringliggande gravträd, kan en taktik vara att sträva efter den plantkvalitet som plantskolorna anger som alléträd. Ett alléträd, eller högstam, är i regel en planta med stamomfång omkring 8-10 cm, mätt 1 meter från rothalsen⁵¹. Stamhöjden, från rothalsen till nedersta krongrenen, ska vara minst 150 cm⁵².

Uppbindning och beskärning

Hansen beskriver hur en planta kan bindas upp och beskäras för att bli ett alléträd som en plantskola skulle kunna sälja vidare. Den här typen av etableringsskötsel kan troligen utföras även på biournans planta för att optimera god tillväxt. För att grodden ska växa upp till ett rakt och kraftigt träd bör fröplantan enligt Hansen bindas till en käpp redan på ett tidigt stadium⁵³. Författaren skriver att allteftersom trädet sedan växer bör skottet bindas vidare längs käppen så att det hela tiden strävar uppåt.

På hösten när plantan är tre år menar Hansen att kraftigare sidogrenar kan pinceras till 10 cm. Skott som står i konkurrens till toppskottet ska tas bort och om toppskottets ändknopp är svag ska även det skäras ner till närmaste kraftiga knopp.⁵⁴

Nästa år under hösten beskriver Hansen hur de nu tvååriga sidoskotten helt ska avlägsnas och att de ettåriga skotten pinceras till 10 cm. Återigen ska skott som konkurrerar med toppskottet avlägsnas och ändknoppen skäras ner om den inte är fullt utvecklad.⁵⁵

⁴⁹ Larsson, 2006 [online], sid 9.

⁵⁰ Mayer, Poljakoff-Mayber, 1989, sid 44-67.

⁵¹ Splendor Plant AB, 2013, sid 72.

⁵² Ibid.

⁵³ Hansen, 1999, sid 74-75.

⁵⁴ a.a, sid 75.

⁵⁵ a.a, sid 75.

Året därpå ska tvååriga skott under kronhöjden avlägsnas och ettårsskott under kronan kortas in till 10 cm. Precis som föregående år beskärs toppskottet, och konkurrerande skott avlägsnas.⁵⁶

Under följande två år stammas trädet upp och 3-5 välriktade krongrenar väljs ut. Dessa grenar ska kortas in till 1/3 och beskäras ovanför en utåtriktad knopp.

Efter att plantan behandlats under dessa sju år är den, enligt Hansen, ett salufärdigt alléträd. Därför kan det antas att plantan fortsättningsvis endast behöver uppbyggnadsbeskäras, något som behandlas i kommande kapitel.

Växtjord

Klaus Vollbrecht skriver om hur jordsubstratet påverkar ett trädets etablering efter plantering. Återigen är det i biournans fall sådd och inte plantering som gäller, men det kan ändå antas att de åtgärder som görs i samband med en plantering även gynnar groningen av ett frö. Vollbrecht förklarar att jorden bör anpassas efter trädartens egna krav, men att de flesta träd trivs i en vanlig, väl-dränerad, lucker och näringsrik jord⁵⁷. Eftersom biournan kommer grävas ner på en kyrkogård, som oftast påminner om en parkmiljö, är jorden där antagligen av god kvalitet som alltså skulle passa de flesta träd. Det kan därför antas att den befintliga jorden räcker till biournan, under förutsättning att den luckras upp.

Markberedning och ogräsrensning

Eftersom fröet sås i samband med jordsättningen av biournan kommer någon typ av markberedning automatiskt ske vid begravningsen. Att gräva ett hål bara så stort som urnan och sedan lämna den och fröet åt sitt öde är dock inte en bra taktik. Enligt Ida Nilsson ökar chansen för plantan att etablera sig om en ordentlig markberedning är gjord. Författaren förklarar att markberedningen inverkar negativt på skadedjur och dessutom ger plantan bättre tillgång till vatten och näring⁵⁸. Det här är troligen en följeffekt av att ogräs runt grodden hålls på avstånd och inte konkurrerar med trädplantan.

Niclas Larsson menar att markberedningen bör vara sådan att humustäcket överst på jordskorpan flås av ner till mineraljorden⁵⁹. I biournans fall innebär detta att grässkiktet närmast runtom urnan bör tas bort så att jorden lämnas bar och ogräsfri. En rimlig yta för detta kan antas vara en cirkel med en radie av omkring 50 cm från urnan, men detta är inget som författarna själva resonerar kring. Förutom en avlägsnad av humustäcket menar Hansen att jorden bör vara djupbearbetad, åtminstone vid plantering av träd⁶⁰. Även om det i biournans fall inte är en plantering som är aktuell, så är troligen en djupbearbetning av jorden omkring urnan ändå fördelaktig. Eftersom grodden så småningom får ett rotsystem som brer ut sig kan det antas vara gynnsamt att jorden runtom är lucker redan från det att jordsättning sker.

Att fortsätta hålla ogräset runt plantan i schack förbättrar enligt Gunnarsson och Gustavsson trädets tillväxt⁶¹. Författarna menar att ogräsbekämpningen är viktigast under de första åren efter

⁵⁶ Hansen, 1999, sid 75.

⁵⁷ Vollbrecht, 2000, sid 53.

⁵⁸ Nilsson, 2009 [online], sid 7.

⁵⁹ Larsson, 2006 [online], sid 9.

⁶⁰ Hansen, 1999, sid 72.

⁶¹ Gunnarsson, Gustavsson, 1989, sid 36.

planteringen av ett träd, men i biournans fall kan perioden av nödvändig ogräsbekämpning antas vara längre eftersom trädet sås från frö. Arne Jansson bekräftar vikten av god ogräskontroll och förklarar att det inte räcker att slå gräset runt trädet utan att det helst ska avlägsnas helt. Den bara jordytan som skapats i samband med jordsättningen av biournan bör därför behållas helt fri från ogräs. Gunnarsson och Gustavsson beskriver hur ogräskontrollen förutom rensning också kan ske genom att marken runt plantan täcks med material som grus, bark, flis, pappersmaterial, tygmateriel och mörk plast⁶². Även Jansson tar upp täckmateriel som ett sätt att bekämpa ogräset. Han menar att ett 10-15 cm tjockt lager ska läggas ovanpå jorden⁶³.

I fallet med biournan är det troligtvis bäst att rensa bort ogräset för hand och att dessutom använda av någon form av täckning. Eftersom graven bör se vacker ut kan dock pappers- och tygmateriel samt plast uteslutas. Att istället täcka jorden runt plantan med ett lager bark eller flis är troligen det bästa sättet.

Gödsling och jordförbättring

Gunnarsson och Gustavsson skriver att det på näringsrika jordar inte är nödvändigt att gödsla det etablerade trädet⁶⁴. Även Jansson menar att de flesta anläggningsjordar innehåller den mängd näring som ett träd behöver⁶⁵.

Samtliga författare förklarar dock att det på näringsfattiga jordar kan behöva tillföras näring. Vollbrecht anser att trädet bör gödslas först när det uppvisar tecken på näringsbrist⁶⁶. Författaren förtydligar dock att symptomen inte nödvändigtvis behöver bero på näringsbrist utan att det lika gärna kan vara pH-värdet som är ogynnsamt. Vollbrecht anser därför att en jord- och bladanalys bör göras innan trädet ges någon gödsel⁶⁷.

Jansson förklarar dock att det är svårt att ta ett jordprov och på det sättet få fram hur man ska gödsla, eftersom trädets rotsystem är så vidsträckt⁶⁸. Författaren hävdar, som Vollbrecht, att en bladanalys istället kan göras. Då får man enligt Jansson reda på huruvida trädet tar upp de näringsämnen det behöver⁶⁹.

Vollbrecht tar upp mulching som ett sätt att, förutom gödsling, förbättra trädets livsmiljö. Mulching innebär enligt författaren att ytan runt trädet täcks med organiskt materiel. Förutom den täckning som beskrivits under rubriken ”markberedning och ogrärensning” menar Vollbrecht att en underplantering av marktäckare kan fungera bra⁷⁰. Växterna samlar enligt författaren upp organiskt materiel, som exempelvis löv, och bättrar då på jordens vattenbalans och humus.

Sammanfattningsvis kan slutsatsen dras att biournans planta troligen kommer klara sig bra på den befintliga jord som finns på gravplatsen. Om plantan visar tecken på näringsbrist är det bra att

⁶² Gunnarsson, Gustavsson, 1989, sid 36.

⁶³ Jansson, 1997, sid 34.

⁶⁴ Gunnarsson, Gustavsson, 1989, sid 37.

⁶⁵ Jansson, 1997, sid 46.

⁶⁶ Vollbrecht, 1994, sid 14.

⁶⁷ Ibid.

⁶⁸ Jansson 1997, sid 47.

⁶⁹ a.a, sid 30.

⁷⁰ Vollbrecht, 1994, sid 13.

testa jordens näringsinnehåll, aningen genom att ta ett jordprov medan plantan är liten eller göra en bladanalys om trädet är större. Om analyserna visar brister i jordens näringsinnehåll kan rekommenderad dos gödning tillföras. Ett tillfört täckningsmaterial i form av flis eller bark tycks vara bra att fortsätta använda på graven eftersom det organiska materialet förbättrar markytan under träden. Alternativt, bland annat för att göra begravningsplatsen mer attraktiv, kan en marktäckare planteras in under träden.

Vattning

Jansson beskriver vattningen som en av de viktigaste åtgärderna under etableringen av en trädplanta⁷¹. Jansson menar vidare att trädet är särskilt utsatt under vår och försommar då nya skott och blad bildas och att det under denna tidsperiod därför är extra viktigt med en jämn vattentillgång. Samtidigt skriver författaren att unga träd som står i öppen jord sällan behöver vattnas såvida ogräs hålls borta⁷². Även Gunnarsson och Gustavsson menar att vattning inte är det viktigaste under plantans etablering, men att det vid torkperioder kan vara fördelaktigt⁷³.

I biournans fall kan det därför antas att det främst under vår och sommar behöver tillföras vatten, men att den regelbundna bevattningen kan upphöra när plantan etablerat sig på gravplatsen.

Skydd mot viltskador

Jansson skriver att harar, kaniner och sorkar kan utgöra ett stort problem för unga träd. Djuren skadar plantorna både på stammen och på rötterna. I de områden där risken för viltskador är stor bör stammen, enligt Jansson, skyddas med gnagskydd. Författaren förklarar vidare att växtrör kan vara ett effektivt försvar att använda till pluggplantor eller landskapsplantor. Om planteringen omfattar ett större antal träd menar Jansson att den bästa skyddsmetoden är att hägna in anläggningen med nätstaket. Ytterligare sätt att förhindra viltskador är enligt författaren att utföra skyddsjakt samt att lägga ut beskärningsris eller nedtagna träd i närheten av kaningryten.⁷⁴

För biournans planta hade troligen ett växtrör gynnat tillväxten och effektivt förhindrat viltskador. Dock kan det övervägas att istället hägna in hela begravningsområdet. Eftersom ett stort antal plantor kommer växa upp i samma område är möjligen den metoden mest ekonomisk och också mer estetiskt tilltalande än växtrören.

Om fröet inte gror

Om biournans frö trots de insatser som görs ändå inte gror inom ett år efter att urnan gravsatts, bör det övervägas om fröet ska ersättas med en planta av samma växtart. Enligt det resultat enkätundersökningens svar uppvisade kan flera tänka sig att från början ersätta fröet i urnan med en trädplanta.

⁷¹ Jansson 1997, sid 31.

⁷² Ibid.

⁷³ Gunnarsson, Gustavsson, 1989, sid 38.

⁷⁴ Jansson 1997, sid 32.

Enkätfråga: "Om fröet ersattes med en planta, tycker du att metoden skulle försvagas?"

Svar: Ja

Svar: Nej

5 pers

5 pers

Svaren visar att hälften av de tillfrågade inte tyckte det var någon skillnad på att använda ett frö eller en planta. Därför kan det antas att en planta skulle kunna ersätta ett frö som inte lyckats gro. Om fröet i urnan behandlats genom de sätt som beskrivits i föregående kapitel, men ändå inte kommit upp, finns risken att fröet helt enkelt är dött. För att de anhöriga inte ska ta den uteblivna groningen som ett illavarslande bud bör de på förhand blivit informerade om att grobarheten varierar och inte går att garantera. De bör också informeras om att en ny planta kan ersätta ett frö som inte grott.

Skötsel av det vuxna trädet

När fröet i biournan grott, växt upp och etablerat sig som träd kan det antas att skötseln kommer att minska. I *Kyrkogården* nr 4 2007 skrivs det dock att det är viktigt att vården av trädet fortsätter och att det ska skötas om även innan det skadats eller blivit sjukt⁷⁵. Artikelförfattaren bygger sitt resonemang på Roy Quartons examensuppsats och förklarar att träd som inte sköts om på rätt sätt kan åstadkomma skada på både människor och material. Dessutom anses det att skötselkostnaderna blir betydligt högre om trädvården träder in först efter att trädet blivit sjukt eller skadat⁷⁶. Om trädet ur biournan ska stå kvar länge på platsen och utveckla sig fint kan det därför antas att kontinuerlig trädvård är att föredra.

Uppbyggnadsbeskränning

Arne Jansson beskriver uppbyggnadsbeskränningen som en av de viktigaste åtgärderna för att säkra ett träds utveckling. Författaren menar att beskränningen ska ske ca två växtsäsonger efter utplanteringen av ett träd⁷⁷. Klaus Vollbrecht skriver liknande, att en uppbyggnadsbeskränning ska påbörjas så snart ett planterat träd har etablerat sig på platsen⁷⁸. I biournans fall kan det därför antas att den beskränning som beskrivits i föregående kapitel ska fortsätta, även om ingreppen efter hand blir något mindre.

Vollbrecht menar att det årligen ska göras beskärningar som styr kronans storlek, fördelningen av grenar och grenvinklarna mot stammen. Enligt Vollbrecht har de kontinuerliga ingreppen fördelen att de påverkar trädet mindre och bara lämnar små sår efter sig. Vidare förklarar författaren att beskränningen efter uppbyggnadsskedet kan övergå till glesare intervaller på omkring 2-5 år.⁷⁹

⁷⁵ Författare okänd, 2007.

⁷⁶ Ibid.

⁷⁷ Jansson, 1997, sid 41.

⁷⁸ Vollbrecht, 2000, sid 67.

⁷⁹ Ibid.

Biournans träd kan därför antas må bäst av en kontinuerlig skötsel i form av beskärning. Detta är också något som de anhöriga till graven bör informeras om. För att undvika en eventuell negativ inställning till beskärningen av gravträdet bör gravrättsinnehavarna, redan från det att biournan väljs som gravskick, vara på det klara med att trädet kommer behöva denna typ av skötsel för att utvecklas optimalt.

Rätt tid för beskärning

När det gäller rätt tid för beskärning finns det enligt både Jansson⁸⁰ och Vollbrecht⁸¹ många åsikter. Båda författarna anser dock att den mest optimala perioden, rent biologiskt, är under trädets vegetationsperiod från juli till och med september.

Om en sommarbeskärning inte hinns med förklarar Vollbrecht att vårvintern, från februari till och med april, är en bra tidpunkt såvida temperaturen inte sjunker under -10 °C. Vollbrecht lyfter dock ett varnande finger och menar att vissa trädarter har en tendens att blöda under viloperioden, det vill säga att förlora sav ur de sår som beskärningen ger. De släkten som därför inte bör beskäras under vårvintern är *Acer* (lönn), *Betula* (björk), *Carpinus* (avenbok) *Carya* (hickory), *Cladastris* (gulved), *Juglans* (valnöt), *Ostrya* (humlebok) och *Pterocarya* (vingnöt).⁸²

Gödsling

Gödsel kan behöva tillföras om trädet visar tendens till brist på något näringsämne. Vollbrecht anser dock att man genom mark- och bladanalys först bör ta reda på vilken näring som ska tillföras innan trädet ges gödsling. Författaren förklarar att en ”överdriven gödseltillförsel är ekonomiskt och miljömässigt oförsvarbar”⁸³. Därför kan det anses lämpligt att inte gödsla biournans träd i onödan, utan att det visat tecken på näringsbrist. Istället bör punktinsatser göras till de träd som inte tycks trivas som de ska.

Eftersom rotaktiviteten enligt Vollbrecht startar tidigare än skottutvecklingen menar författaren att det bästa är att gödsla riktigt tidigt på våren, direkt när tjälen lämnat marken. Om gödsling sker för sent förklarar Vollbrecht att tillväxtperioden kan förskjutas och leda till en sämre vinterhärdighet.

Behandling av skador

Biournans träd kan både skadas och drabbas av sjukdom. Om barken skadas av påkörning förklarar både Jansson och Vollbrecht att den trasiga barken försiktigt ska skäras bort. Därefter bör det gå en till två växtsäsonger innan nästa insats görs. På så sätt syns det var sårkanten ligger och den döda barken utanför kan skäras bort.⁸⁴

⁸⁰ Jansson, 1997, sid 48.

⁸¹ Vollbrecht, 2000, sid 77.

⁸² Ibid.

⁸³ a.a, sid 110.

⁸⁴ Jansson, 1997, sid 101; Vollbrecht, 2000, sid 99.

Andra skador, såsom våtved och frostsprickor, är enligt författarna svåra att behandla. Det enda som kan göras då är att förbättra trädets situation i övrigt med rätt sorts beskärning. Oftast kan trädet dock leva under lång tid efter att det skadats.⁸⁵

Lämpliga trädarter till biournan

För att biournan ska kunna användas till flera gravar i ett gravsättningsområde bör trädvalet diskuteras noga. Till skillnad från gravar för både kistor och urnor, där gravvården utgörs av en gravsten, kommer biournans växande träd kräva betydligt större plats. För att optimera trädets utveckling bör urnorna inte jordsättas för tätt eftersom risken då finns att träden inte får plats att växa upp eller att de konkurrerar ut varandra. Det bör också tas i beaktande att olika trädarter utvecklas olika snabbt och att de träd som är långsammare kan riskera att undertryckas.

Möjligheterna är dock stora att välja trädarter som är väl lämpade att växa tätt. Genom att sikta in sig på smalkroniga och inte alltför höga trädarter kan man utnyttja ytan mer effektivt och ändå kunna försäkra sig om att träden har tillräckligt med utrymme för att utvecklas.

Oavsett vilken trädart man väljer måste man troligen avsätta betydligt mer plats till ett gravkvarter där biournan används, än till ett mer traditionellt kvarter. Genom att i flera plantskolors växtkataloger studera de beräknade bredderna på olika trädarter vid fullvuxet stadium har uppsatsförfattaren i gestaltningsexemplet, längre fram i uppsatsen, kommit fram till att urnorna kan jordsättas med fyra meters mellanrum⁸⁶. Med detta mått kan flera olika trädsorter väljas som trots den täta planteringen inte blir bredare än att de klarar av att växa tillsammans.

Flera bra trädsorter som säljs i handel är ympade på en grundstam av en annan trädart. Eftersom biournans träd ska växa upp från frö bör de arter som vanligen ympas därför undvikas. Risken finns att dessa arter blir alltför svagväxande om de växer på egen hand utan att ha ympats in på en starkare grundstam.

Exempel på lämpliga arter i handel

Av de trädarter som Stångby Plantskola⁸⁷, Splendor Plant⁸⁸ och Tönnersjö Plantskola⁸⁹ har till försäljning har ett antal trädarter valts ut som lämpliga av uppsatsförfattaren. Detta både på grund av höjd och bredd, men också beroende på de krav träden har på ståndort. Träd med anspråkslösa krav har prioriterats framför träd med större behov. På kommande sida visas de arter som valts ut.

⁸⁵ Jansson, 1997, sid 102; Vollbrecht, 2000, sid 103.

⁸⁶ Tönnersjö Plantskola AB, 2014, sid 31-171; Stångby Plantskola AB, 2013; Splendor Plant AB, 2013, sid 129-222.

⁸⁷ Stångby Plantskola AB, 2013.

⁸⁸ Splendor Plant AB, 2013, sid 129-222.

⁸⁹ Tönnersjö Plantskola AB, 2014, sid 31-171.

Artlista

Namn	Svenskt namn	Sluthöjd	Bredd	Form	Ståndort
<i>Acer campestre</i> 'Green Column'	Pelarnaverlönn	6-10 m	2-4 m	Strikt smal sammanhållen äggformad krona.	Relativt näringskrävande. Vålörnerat.
<i>Acer platanoides</i> 'Columnare'	Skogslönn	12-15 m	4-6 m	Smal och karaktärsfull krona.	Vålörnerat, luckert.
<i>Acer tataricum</i> ssp. ginnala fk UPPSALA E	Ginnalalönn	4-9 m	3-5 m	Tunnkvistigt litet träd.	Anspräkslös.
<i>Betula albosinensis</i>	Kopparbjörk	12-15 m	5-6 m	Kopparröd näver, först smalt och spetsigt, sen rundat.	Anspräkslös. Vårplantering krävs.
<i>Carpinus betulus</i> 'Lucas'	Pyramidavenbok	10-12 m	5-7 m	Tät, smal krona.	Anspräkslös, Skuggtolerant.
<i>Fagus sylvatica</i> 'Dawyck'	Pelarbok	15-18 m	3-4 m	Smalt upprätt.	Klarar skugga som ung.
<i>Ginkgo biloba</i> 'Fastigiata'	Pelarförmig ginkgo	8-12 m	4-6 m	Inga frukter. Smalförmig.	Solälskande. Vålörnerat.
<i>Laburnum</i> x <i>watereri</i> 'Vossii'	Hybridgullregn	4-8 m	5-7 m	Buskträd. Rikblommig, få baljor.	Näringskrävande.
<i>Liriodendron tulipifera</i> 'Fastigiatum'	Pelartulpanträd	7-10 m	2-4 m	Mycket smal krona, upprätta grenar.	Näringsrik, vålörnerad, vårplanteras.
<i>Magnolia</i> 'Galaxy'	Hybridmagnolia	6-10 m	4-5 m	Samlad upprätt krona. Trädförmig snabbvuxen.	Vålörnerat.
<i>Prunus cerasifera</i> 'Nigra'	Blodplommon	5-8 m	3-6 m	Rundkronigt, mörkt.	Anspräkslöst.
<i>Prunus padus</i> 'Colorata'	Blodhägg	7-9 m	4-6 m	Öppna kronor.	Relativt näringsrik, fuktig vålörnerad
<i>Prunus</i> x <i>serrulata</i> 'Amanogawa'	Pelarkörbär	4-6 m	1-2 m	Smalt habitus, oregelbundet äggrund.	Näringsrik, men klarar de flesta jordar.
<i>Prunus</i> x <i>serrulata</i> 'Sunset Boulevard'	Prydnadskörbär	8-10 m	3-4 m	Mycket upprätt, senare vasförmigt.	Anspräkslös, vålörnerad
<i>Sorbus aucuparia</i> fk VÄSTERÅKER E	Rönn	10-14 m	4-6 m	Medelstort träd.	Anspräkslös, ej torrt.
<i>Sorbus aucuparia</i> 'Steen'	Smalkronig rönn	6-8 m	2-3 m	Smal och sammanhållen krona, upptriktad.	Anspräkslös.
<i>Tilia cordata</i> 'Linn' E	Skogslind	10-12 m	4-6 m	Småvuxen, smalt äggrund.	Anspräkslös, tål skugga som ung.

Tabell 1. Lämpliga arter att använda med biournan. (Splendor Plant AB (2013). *Växter med kraft och livskraft*. Klippan: Ljungbergs Tryckeri AB; Stångby Plantskola AB (2013). *Stångbykatalogen 2013 2014*. Lund: Stångby Plantskola AB; Tönnersjö Plantskola AB (2014). *Tönnersjös Trädguide*. 1a upplagan. Halmstad: Bording Halmstad AB.)

Möjlighet för anhöriga att välja trädart

Om metoden med biournan tillämpades vid jordsättning skulle de anhöriga kunna erbjudas att själva få välja vilken trädart som skulle sås i minne efter den avlidne. Det kan dock anses nödvändigt att begränsa utbudet av träd att välja från eftersom inte alla arter är lämpliga till gravsättningsområdets förutsättningar. Därför är det troligen bäst att tillhandahålla en lista på arter som de anhöriga kan välja mellan.

Enligt enkätundersökningen hade en klar majoritet av de tillfrågade själva velat välja vilken trädart som såddes i biournan. Därför hade möjligheten att välja art troligen varit ett bra sätt att öka intresset för metoden och stärka den anhöriges tillhörighet till gravplatsen.

Enkätfråga: "Om en anhörig hade gravsatts med biournan, hade du då velat välja vilken trädart som skulle användas?"

Svar: Ja

8 pers

Svar: Nej

1 pers

Inget svar

1 pers

Gravkvarteret kan gestaltas antingen så att valet av trädart inte spelar roll för formgivningen, eller så att artvalet är bestämt på förhand och passar in i gestaltningen. I de fall gravsättningsområdet har designats så att rätt art på rätt plats är av stor vikt, kan det antas vara svårare att reglera platsens uttryck om trädvalet lämnats till de anhöriga. Det går dock att kringgå denna problematik om ett stort antal arter är inplanerade på gravsättningsområdet och om formgivningen tillåter att urnorna jordsätts lite här och där, beroende på vilken trädart som de anhöriga valt vid varje begravning. Om området däremot är gestaltat så att val av trädart inte spelar roll för formgivningen är det såklart lättare att lämna artvalet åt de anhöriga. Detta kan dock innebära att gravkvarteret får ett något brokigt uttryck med en mix av trädarter.

Möjlighet till familjegrav

Enligt begravningslagen har gravrättsinnehavaren rätten att bestämma vilka som ska gravsättas på gravplatsen⁹⁰. Därför har gravrättsinnehavaren rätt att låta flera personer begravas i samma grav. Dock anges det i begravningslagen att upplåtaren kan neka gravsättning inom gravplatsen "om gravsättning inte kan ske utan att stoft eller aska som har gravsatts inom gravplatsen skadas, om det är uppenbart att gravsättningen inte stämmer överens med tidigare gravrättsinnehavares önskan, eller om gravsättningen står i strid med pietetens krav"⁹¹. Med denna lag kan det antas att det träd som vuxit upp ur biournan inte får skadas om en ny urna ska begravas inom samma gravplats och att den nya urnan bör grävas ned en bit ifrån den första.

I biournans fall hade troligen flera personer kunnat gravsättas på samma grav, men detta måste då ske utan att ett eventuellt befintligt gravträd skadas. Vid jordsättningen måste hänsyn därför tas till detta träds rötter. Slutsatsen kan också direkt dras att det inte hade kunnat sås ett nytt frö för varje person som gravsattes inom gravplatsen. Det hade helt enkelt varit omöjligt för alla träd att gro och etablera sig så tätt tillsammans.

⁹⁰ Regeringskansliet, *Begravningslag 1990:1144*, 7 Kap 21 § [online], 2014-04-10.

⁹¹ a.a, 7 Kap 24 § [online], 2014-04-10.

Trädets utveckling och framtid

Enligt begravningslagen upplåts gravrätten på 15-50 år eller för alltid, men om ingen upplåtelsestid bestämts varar den i 25 år⁹². Därför kan upplåtelsen och gravrätten upphöra långt innan biournans träd är fullvuxet. I detta fall hamnar trädet i begravningsplatsens ägo och det är upp till ledningen där om trädet ska tas bort eller sparas.

Ett gravsättningsområde där en stor mängd biurnor jordsatts kommer efter att gravrätten upphört vara en mycket grönskande, lummig och lundlik plats. Så många träd som etablerats och vuxit sig stora kan tyckas vara synd att ta bort. Istället finns möjligheten för begravningsplatsen att behålla ett flertal av träden och låta platsen övergå till att exempelvis bli minneslund eller skogskyrkogård efter det att gravrätten med biurnan har upphört.

Resultat

Som uppsatsens frågeställning antyder medför biurnan många aspekter att hantera. De främsta har tagits fram utifrån personliga antaganden baserade på litteraturstudiens inhämtade kunskap. Dessa aspekter har undersökts och utvärderats för att beskriva urnans problematik och möjligheter. Direkt kan slutsatsen dras att biurnan kräver en planering ur ett mycket större tidsperspektiv är någon annan typ av jordsättning samt att det dessutom behövs kompetent personal från kyrkogårdsförvaltningen för att kunna säkerställa gravträdets utveckling.

Ett visst intresse för biurnan kan antas finnas och urnan skulle kunna innebära ett halvanonymt gravskick som tilltalar många.

Juridiskt sett finns det inga lagar som motsätter en gravsättning med biurnan. Gravrätten kan begränsas så att gravkvarterets utformning och reglering gynnar metoden.

En formgivning med biurnan kommer att kräva mycket planering och troligen är det själva gravsättningsområdets förutsättningar som avgör hur biurnorna kommer anläggas. Så länge det finns utrymme för träden att växa sig stora och möjlighet att anlägga anslutande stigar utgör biurnan dock inget större problem. Den största nackdelen, planmässigt sett, kan antas vara att urnorna utnyttjar platsen ineffektivt i jämförelse med andra typer av gravar.

För att biurnan ska bli framgångsrik måste groningen av fröet vara så säker som möjligt. Detta går att påverka genom att behandla fröet i förväg, men då är tiden för sådd viktig. I detta fall kan jordsättning endast ske under en begränsad period av året. Alternativet är att använda obehandlade frön, under hela året, men då blir gröningsresultatet mer osäkert. Enligt enkätundersökningen kunde hälften av de tillfrågade tänka sig att plantera en planta istället för att så ett frö. Det frö som inte gror ur urnan skulle därför antagligen kunna ersättas av en planta.

För att fröet i biurnan ska gro behöver kyrkogårdsförvaltning se till att jorden kring urnan är lucker och ogräsfri samt att urnan ges en jämn tillgång till vatten. När plantan kommit upp bör den bindas till ett stöd och beskäras efterhand som den växer. Ogräset runt plantan, inom en radie av ca 50 cm, behöver rensas bort för att förhindra konkurrens om näring. Om plantan visar

⁹² a.a, 7 Kap 5 §; 7 Kap 6 § [online], 2014-04-10.

tecken på näringsbrist bör jordprov tas (medan plantan ännu är ung) eller bladanalys utföras (om trädet är äldre) för att kunna komplettera med rätt näring. Plantan behöver ha en jämn tillgång till vatten, särskilt under vår och försommar. Dessutom bör plantorna skyddas mot viltangrepp med någon form av nätskydd.

När trädet blivit äldre bör uppbyggnadsbeskrining förlöpa för att rikta in krona och grenar rätt. Om näringsbrist upptäcks måste trädet stödgödlas. Dessutom ska eventuella skador och sjukdomar uppmärksammas i tid och behandlas.

När det gäller valet av trädart är det viktigt att välja utifrån hur stor plats det finns för trädet samt vilken ståndorten är på växtplatsen. Det är fullt möjligt för anhöriga att välja art, men troligtvis hade det då behövs ett begränsat utbud att välja mellan.

Juridiskt sett har gravrättsinnehavaren rätten att bestämma vilka som ska begravas på gravplatsen. Flera personer kan begravas med biournan, men om de begravs samtidigt kan inte mer än ett frö sås. Om en nära anhörig begravs på samma gravplats som det redan växer ett gravträd bör heller inte ett nytt frö sås och det befintliga trädet bör inte skadas av jordsättningen.

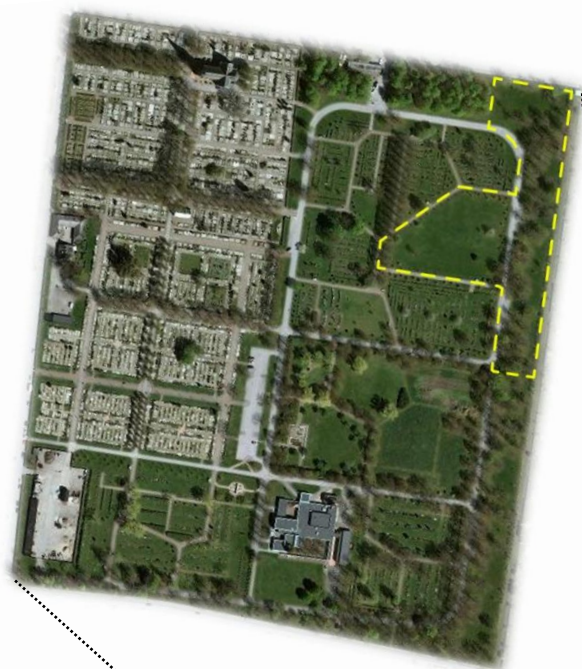
Om ingen särskild upplåtelseid bestämts varar gravrätten i 25 år. De flesta träd lever betydligt längre än så och därför finns det goda anledningar att låta platsen där biournan använts övergå till en ny typ av gravsättningsområde, exempelvis en minneslund eller skogskyrkogård.

Exempel på gestaltning för biournan

Bakgrunden till kandidatexamensarbetet om biournan är en studenttävling där ett gravkvarter i Limhamns kyrkogård har gestaltats för att kunna användas med urnan. Uppsatsförfattarens tävlingsbidrag presenteras här som ett exempel på hur en gestaltning med biournan kan se ut.

Presentation av tävlingsområdet

Limhamns kyrkogård är belägen i sydvästra Malmö. Gravsättningsområdet ligger i sin tur i den nordöstra delen av Limhamns kyrkogård. Ytan som avgränsas av tävlingen är oanvänd och uppdelad i två partier med en genomlöpande asfaltsväg. Väster ut består tävlingsområdet av en öppen gräsyta. Öster om vägen finns däremot ett lundliknande område med vuxna bokar. Förutsättningen för tävlingen är alltså att dessa båda delar ska bli gravkvarter för biournan.



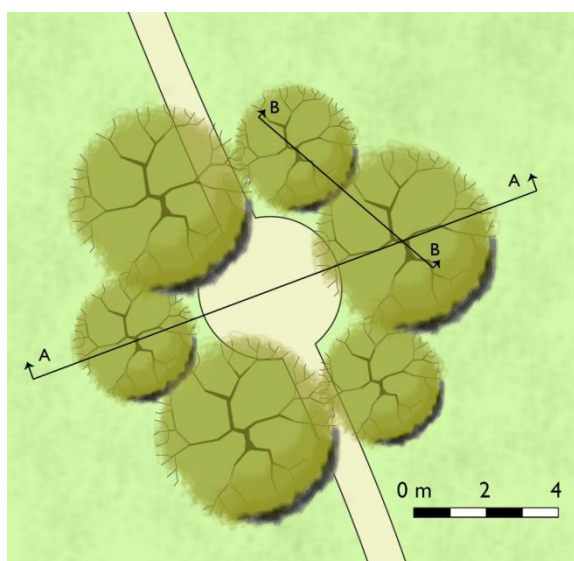
Figur 4. Limhamns kyrkogård ligger i sydvästra Malmö. Tävlingsytan utgörs av kyrkogårdens nordöstra hörn, markerad med streckad gul linje. En större asfaltsväg genomlöper gravsättningsområdet och delar upp det i ett östligt och ett västligt parti. (Bild: Kajsa Nilsson, SLU Alnarp, 2014-05-01. Bilden bygger på kartmaterial från Eniro Sverige AB, tillgängligt via <http://kartor.eniro.se/>, [2014-04-01])



Presentation av gestaltningsexemplet

Trädcirklar

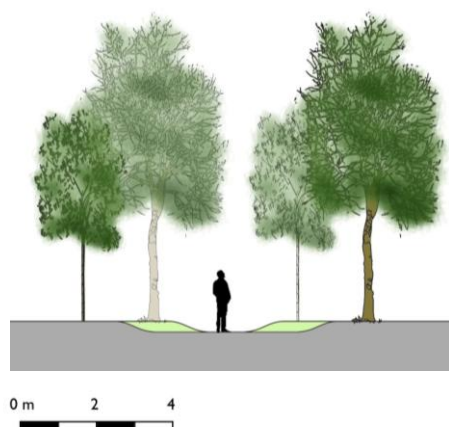
Tävlingsbidraget föreslår att urnorna ska jordsättas i cirklar med sex urnor i varje cirkel. Varje trädgrupp utgörs av två arter som storleks- och ståndortsmässigt fungerar bra tillsammans. Totalt finns tio olika trädkombinationer att välja på, se artlista längre fram, och cirklarna kommer därför att variera och ge gravsättningsområdet ett omväxlande uttryck. Arterna är särskilt utvalda små och smalkroniga träd som gör att urnorna kan jordsättas med endast 4 meters mellanrum, och ändå ge bra förutsättningar för träden.



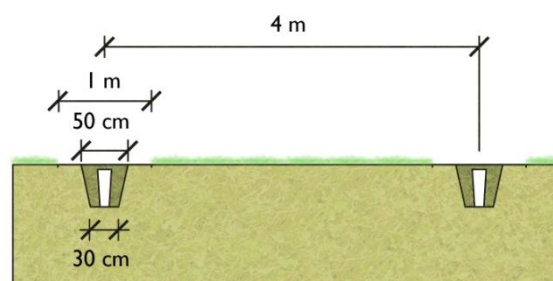
Figur 5. Illustrationsplan över en trädcirkel. (Bild: Kajsa Nilsson, SLU Alnarp, 2014-05-01)

Genom att jordsätta urnorna i cirklar kommer de växande träden ge upphov till mindre platser inom gravsättningsområdet. Varje cirkel blir en samlingspunkt och ett rum, likt en glänta.

Cirklarna binds samman med lättillgängliga gångar som gör det lättare att hitta platsen där ens anhörig ligger begravd och där det egna gravträdet växer. Inuti varje trädcirkel breddas vägen så att den får kontakt med alla gravar. Dessutom sänks gångvägen inne i gläntan ner en aning, jämfört med utanför, för att förstärka rumsligheten ytterligare.



Figur 6. Sektion A-A genom trädcirkeln. (Bild: Kajsa Nilsson, SLU Alnarp, 2014-05-01)



Figur 7. Principsektion B-B över urnornas placering i jorden. (Bild: Kajsa Nilsson, SLU Alnarp, 2014-05-01)

Gravsättningsområdets utformning

Asfaltsvägen delar upp tävlingsytan i två områden, ett öster om vägen och ett väster om. På den östra sidan växer sedan tidigare ett stort antal fullvuxna bokar. Tävlingsbidraget föreslår att några av dessa bokar får vara kvar, men att majoriteten ska tas bort för att ge bättre förutsättningar för de nya gravträden. Förslagsvis tas fler och fler bokträd ned allteftersom nya urnor jordsätts. På den här delen av tävlingsytan anläggs en slingrande gång som på sina ställen delar upp sig i två vägar. Gången sträcker sig parallellt med asfaltsvägen, med ett flertal ingångsstigar.

Väster om asfaltsvägen är förutsättningarna annorlunda. Här växer det sedan tidigare endast ett fåtal träd utspridda över gräsytan. Dessa kommer att tas bort för att ge plats åt de nya trädgrupperna. Längs med grusgångarna norr och söder om området finns det väletablerade trädader som kommer att behållas och fungera som inramning av platsen. På den här delen av tävlingsytan anläggs gångar i ett cirkulärt mönster som utgår från gräsyntans mitt där ett vattenspel med omgärdande blomrabatt placeras. Ett flertal ingångsstigar till och från området finns längs alla anslutande vägar.



Figur 8. Illustrationsplaner över gravsättningsområdet och gravarnas placeringar.
(Bild: Kajsa Nilsson, SLU Alnarp, 2014-05-01)

Artlista

Arterna nedan är angivna två och två, såsom de är planerade att planteras tillsammans.

<i>Acer campestre</i> 'Green Column'	pelarnaverlönn	<i>Betula albosinensis</i>	kopparbjörk
<i>Acer platanoides</i> 'Columnare'	skogslönn	<i>Prunus × serrulata</i> 'Amanogawa'	pelarkörsbär
<i>Acer tataricum</i> ssp. Ginnala	ginnalalönn	<i>Carpinus betulus</i> 'Lucas'	pyramidavenbok
<i>Betula pendula</i> 'Youngii'	tärbjörk	<i>Laburnum × watereri</i> 'Vossii'	hybridgullregn
<i>Fagus sylvatica</i> 'Dawycyk'	pelarbok	<i>Prunus cerasifera</i> 'Nigra'	blodplommon
<i>Ginkgo biloba</i> 'Fastigiata'	pelarformig ginkgo	<i>Sorbus aucuparia</i> 'Steen'	smalkronig rönn
<i>Liriodendron tulipifera</i> 'Fastigiatum'	pelartulpanträd	<i>Prunus padus</i> 'Colorata'	blodhägg
<i>Magnolia</i> 'Galaxy'	hybridmagnolia	<i>Tilia cordata</i> 'Linn' E	skogslind
<i>Prunus × serrulata</i> 'Sunset Boulevard'	prydnadskörsbär	<i>Sorbus aucuparia</i>	rönn
<i>Sorbus</i> 'Dodong' E	ullungrönn	<i>Prunus sargentii</i> 'Rancho'	smalkronigt bergskörsbär

Vattenspel

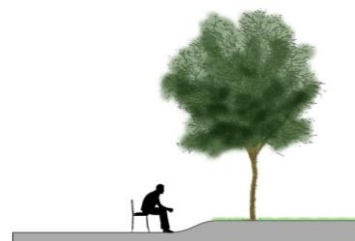
I mitten av tävlingsområdets västra del placeras ett cirkulärt vattenspel, med en smal omkringliggande plantering.



Figur 9. Vattenspelet i mitten av tävlingsområdets västra del. (Bild: Kajsa Nilsson, SLU Alnarp, 2014-05-01)

Möbler att låna

Förslaget innehåller en utlåningsservice där besökare kan låna bärbara stolar från kyrkogården och slå sig ned i en trädskjul en stund.



Figur 10. Möbler kan finnas att låna för att slå sig ner i en trädskjul. (Bild: Kajsa Nilsson, SLU Alnarp, 2014-05-01)

Tillägg av gravplatser

För att utnyttja ytan mer effektivt föreslås att askgravplatser utan ett växande träd placeras mellan trädgravarna. Askgravplatserna kan märkas ut endast med en liten gravsten. På det sättet hade fyra till fem extra gravplatser per trädskjul kunnat anläggas.

Alternativ till frösådd

Biournans koncept där ett frö placeras i urnan och lämnas att gro på egen hand kan vara en något osäker metod. Att föröka ett träd från frö kräver mycket skötsel och tillsyn och därför föreslår tävlingsbidraget två olika alternativ till frösådden. Antingen kan fröerna bytas ut mot trädplantor som har större förutsättning att etablera sig och kräver mindre skötsel. I samband med jordsättningen planteras då ett redan uppvuxet träd ut på graven. Eller så planteras alla träd inom

gravsättningsområdet ut direkt, enligt planen. Därefter jordsätts urnorna en efter en i anslutning till varsitt träd. På detta sätt kan konkurrens förhindras och en god etablering för samtliga träd säkerställas.

Framtid som skogskyrkogård

Tävlingsbidraget lyfter fram möjligheten för kyrkogårdskvarteret att leva vidare även efter det att gravrätten gått ut. Om gravsättningsområdet anläggs enligt förslaget kan de trädarter som blir högst stå kvar och utgöra stommen för en framtida skogskyrkogård där nya gravar anläggs mellan träden.

Diskussion kring gestaltningsexemplet

Gestaltningsexemplet har visuellt sammanfattat några av de aspekter som påverkar en formgivning med biournan. Bestämmande av gravrätt, tidpunkt för jordsättning och fortsatt skötsel av gravarna har förslaget däremot inte tagit ställning till utan i dessa fall kan hänvisning göras till uppsatsen i övrigt. En aspekt av formgivningen som gestaltungs-förslaget inte löser är risken att träden kommer ge hela gravsättningsområdet ett oregelbundet uttryck då urnorna jordsätts en i taget och träden växer upp i olika omgångar. Risken finns att trädcirklarna inte blir tydliga när träden inte sås på samma gång och växer upp i otakt. Troligen är detta dock ett problem som uppstår vid många olika slags formgivnings-förslag eftersom träden är bundna till begravingarna och dessa inträffar utspritt över året.

Kanske spelar det dock ingen roll om träden är ojämna eftersom trädet i sig bör anses viktigare än gravkvarterets helhetsbild, åtminstone för den anhöriga till en grav. För utomstående som använder kyrkogården som rekreativt område kan det dock antas att helhetsbilden är det viktigaste och då syns tydliga brister i gestaltningsexemplet.

Slutligen bör det tilläggas att exemplet endast är ett tävlingsbidrag och inte på något sett ett exempel på en fungerande anläggning. Det går därför inte att dra någon slutsats kring huruvida formgivningen ger ett lyckat gravsättningsområde eller inte. För att förstå hur en anläggning med biournan bör gå till krävs det att verkliga försök görs och att resultaten därifrån analyseras. Antagligen är det först när biournans grundförutsättningar testats som en formgivning med urnan till fullo kan förstås och hållbara förslag tas fram.



Figur 11. Principplan över en framtida skogskyrkogård på gravsättningsområdet. (Bild: Kajsa Nilsson, SLU Alnarp, 2014-05-01)

Diskussion

Kandidatarbetet har syftat till att undersöka och utvärdera biournans möjligheter för jordsättning på svenska kyrkogårdar. Uppsatsen har i tur och ordning tagit upp de aspekter som bör tas i beaktande vid en planering för biournan och därefter visat ett exempel på hur en anläggning med urnan kan se ut.

Genom personliga antaganden, baserade på litteraturstudiens inhämtade kunskap, har följande aspekter av en jordsättning med biournan bedömts som de främsta: intresset för urnan, juridiska aspekter, formgivningsaspekter, behandling av frö och tidpunkt för sådd/jordsättning, groning och tidig skötsel av plantan, skötsel av det vuxna trädet, val av trädart, möjlighet till familjegrav samt gravträdets framtidsutsikter.

Svaret på uppsatsens delfrågeställning kring vilka de främsta aspekterna av biournan är har inte tagits fram på ett systematiskt sätt utan bygger på egna slutsatser. Detta för att biournan är en ny och obeprövad gravsättningsmetod vars problematik ännu inte fördjupats i publicerade källor. Personliga teorier, utifrån litteratur som ansetts relevant, har därför fungerat som underlag vid besvarandet av denna delfrågeställning.

För- och nackdelar med biournan

Det kan konstateras att biournan som jordsättningsmetod skiljer sig mycket från de andra gravskick som används i Sverige. Biournans växande träd kräver en helt annan typ av planering och skötsel, men bidrar också med en unik symbolik. En av fördelarna med urnan kan antas vara det känslomässiga perspektivet där trädet symboliserar en slags återfödelse hos den avlidne. Med biournan kan en anhängig troligen känna en starkare koppling till livets gång och naturens kretslopp. Detta kan troligen hos vissa personer göra sorgen lättare att bära.

Andra fördelar med biournan kan vara det faktum att en stor mängd träd växer upp på begravningsområdet. Dessa kommer ge platsen ett grönnare och mer rekreativt uttryck som troligen uppskattas av platsens besökare och eventuellt lockar nya personer dit. Träden kan dessutom ses som positiva ur ekologisk synpunkt eftersom de skapar livsmiljöer för andra organismer och minskar halten koldioxid i atmosfären.

Nackdelarna med biournan tycks främst utgöras av de anläggnings- och skötseltekniska aspekterna. Att driva upp ett träd från frö och säkra dess utveckling till fullvuxet stadium kräver mycket jobb. Arbetsinsatsen från kyrkogårdsförvaltningens sida kan konstateras bli mycket högre för de gravar där biournan används än för de mer traditionella gravarna. Ett gravkvarter med biournan hade kunnat jämföras med en plantskola, där kompetent personal jobbar heltid för att driva upp varje träd till användbar kvalitet.

Frågan som bör ställas är huruvida det är rimligt för kyrkogårdsförvaltningen att ta hand om dessa gravträd. Jordsättningen hade krävt en större tillgång till både kunskap, tid och pengar från begravningsplatsen. Dessutom hade resurserna blivit snedfördelade bland gravrättsägarna då biournans gravar krävt så mycket mer än de övriga. Detta kan anses orättvist, särskilt om uppfattningen finns att alla är lika inför döden. Det kan tyckas att en väsentlig skillnad i mängden

skötsel, som fallet med biournan skulle innebära, inte borde finnas mellan gravar som står på samma begravningsplats.

Ytterligare en sida av biournan som kan anses vara problematisk är det krav urnan sätter på formgivningen av gravsättningsområdet. En plats med så många växande träd tillsammans måste planeras noga för att träden inte kännas sporadiskt utplacerade och för att platsen ska vara tilltalande och välfungerande i ett längre tidsperspektiv. Den känsla av förankring och tydlighet som kyrkogårdar ofta har är viktig att jobba vidare med och gestaltningen av gravkvarteret ställer därför ganska höga krav på formgivaren. Om anhöriga dessutom ges möjligheten att välja trädart riskerar området att få ett alldeles för brokigt uttryck och förlora helhetskänslan.

Biournans potential och framtidsutsikter

Utifrån kandidatarbetets enkätsvar kan slutsatsen dras att ett visst intresse för gravskicket finns hos allmänheten. Om urnan marknadsförs mer kan det därför antas att en efterfrågan om biournan skulle kunna uppkomma.

Troligen är det fullt möjligt att gravsätta med biournan i de fall resurser finns till förfogande. Så länge kompetens och pengar inte är begränsade kan gravkvarter med urnan antagligen anläggas. Det kan dock konstateras att metoden inte är lämplig då resurserna är mer knappa. Eftersom det är upp till begravningsplatsen att bestämma vilken typ av gravskick som ska finnas tillhands, är det hos dem beslutet ligger huruvida urnan ska införas eller inte. Urnans höga anläggnings- och skötselkrav kan då antas stå i vägen för gravskickets genomslag. Troligen drar sig de flesta kyrkogårdar för att erbjuda biournan vid jordsättning på grund av de resurser som krävs. Detta hade varit intressant att vidare analysera genom att lyfta in kyrkogårdsförvaltningar runt om i Sverige i diskussionen. Deras åsikter och erfarenheter hade högst troligt varit av stor vikt för att kunna tillämpa biournan som gravskick.

Även kunskap från personalen på plantskolor skulle kunna bidra till en djupare analys av biournans krav och hur dessa skulle kunna hanteras samt eventuellt förenklas. Gravskicket påminner starkt om skötseln av plantor i en plantskola och ett utbyte av lärdom mellan planskolepersonal och kyrkogårdsförvaltning skulle troligen vara en god idé.

För att biournan på allvar ska kunna introduceras krävs troligen att försök med urnan görs och att resultaten därifrån utvärderas och sprids vidare. Det är antagligen först när erfarenheter om goda utfall från biournan finns som gravskicket kommer att lyftas fram och börja användas på svenska kyrkogårdar. Eftersom slutsatsen kan dras att kyrkogårdsförvaltningen möjligen inte skulle införa biournan utan att gravskicket testats mer, och kanske även förenklats, finns det troligen ett behov av att biournan utvecklas vidare av en utomstående part. En särskild grupp människor, som med fördel har förankring i både plantskola, kyrkogårdsförvaltning och landskaps- eller trädgårdsarkitektur behöver arbeta vidare med biournan och anpassa konceptet mer för att det ska kunna introduceras som gravskick. Jordsättningen behöver högst troligt förenklas betydligt för att de resurser som finns till förfogande ska räcka till och säkerställa biournan som lyckat gravskick. Det här arbetet kan beräknas ta tid och därför är det troligt att det dröjer innan biournan börjar användas på svenska kyrkogårdar.

Alternativa sätt att jobba med biournans koncept

För att förbättra möjligheterna för biournan att lyckas som gravskick skulle alternativa sätt att jobba med urnans koncept kunna tillämpas. Exempelvis kan andra växter än träd användas. En lista över både perenner och buskar skulle kunna komplettera den med träd. Om perenner används finns dock risken att dessa är för kortlivade och går ut sig långt innan gravrätten upphört och detta bör i så fall avgöra vilka perennarter som skulle finnas att välja bland.

Grundtanken att ett frö ska gro på egen hand är en osäker metod och det är just i det tidiga stadiet av gravträdets liv som mest arbete behöver läggas ned. Om en trädplanta planteras ut på graven istället för att ett frö sås kan mycket jobb sparas. Även en planta kräver etableringsskötsel och uppbyggnadsbeskärning, men detta är mer rimliga skötselinsatser som kräver mindre kunskap och pengar. Trädets framtid ser mer säker ut om en planta används och dessutom kan de anhöriga märka en utveckling snabbare. Enligt enkätsvaren är det lika många av de tillfrågade som är positiva respektive negativa till att fröet ersätts med en planta. Att använda en planta till biournan kan därför ses som en möjlighet att förbättra metoden, men samtidigt bör medvetenhet finnas om att gravskickets symboliska värden riskerar att förminskas. Det kan dock diskuteras huruvida ett visst mått av symbolik, med en trädplanta som planteras på graven, skulle räcka för att motivera biournan som gravskick. Att det inte är ett frö som sås är kanske dessutom inte lika viktigt för de anhöriga om de inte ställs inför valet mellan frö och planta. Om alternativen istället är en traditionell gravsten kontra en trädplanta hade möjligen uppfattningen om symboliska värden sett annorlunda ut.

För att säkerställa en god utveckling över hela gravsättningsområdet kan anläggningen med biournan gå ännu ett steg längre ifrån grundkonceptet. Samtliga träd i gravsättningsområdet kan planteras på en gång, enligt planen. Därefter kan gravsättningsurnor placeras ut invid varsitt träd. Trädet får då ett näringstillskott från askan i urnan och de anhöriga kan genom jordsättningen ”adoptera” ett träd till minne av den avlidne. Genom att anlägga gravkvarteret på detta sätt kan det antas att de symboliska värdena hos biournan försvagas eftersom urnan jordsätts först efter att trädet planterats. Däremot innebär denna alternativa anläggning att konkurrensen mellan träden minskar då alla träd planteras ut samtidigt, utan att någon individ får ett försprång. Gravsettningsområdet får dessutom ett mer enhetligt uttryck då träden är av samma ålder.

Avslutande reflektioner

Eftersom biournan är en ny slags begravningsurna som ännu inte börjat användas för jordsättning på svenska kyrkogårdar är metoden utforskad. Kandidatuppsatsen är ett försök till en första kartläggning av de förutsättningar som finns och krävs för att biournan ska kunna användas. Eftersom det än så länge saknas erfarenhet om hur väl urnan fungerar är det svårt att avgöra vilka aspekter av gravskicket som är viktigast att undersöka. Uppsatsen hade kunnat gräva djupare i ett särskilt perspektiv av jordsättningsmetoden, men istället valdes ett bredare angreppssätt. Detta ansågs mer relevant eftersom en översiktlig kunskap behöver införskaffas först, innan en fördjupning kan göras.

Uppsatsen är omfattande i antal sidor, jämfört med andra kandidatexamensarbeten inom landskapsarkitektur. Detta anses nödvändigt just för att alla de viktigaste momenten och

aspekterna av urnan ska kunna undersökas. För att avgränsningen inte ska bli så stor att helhetsbilden av biournan går förlorad har samtliga avsnitt därför tagits med, trots att uppsatsen genom detta har blivit relativt lång.

Enkätundersökningen som behandlar biournans intressebaserade aspekt har vänt sig till tio personer som samtliga deltog under kyrkkaffet efter en gudstjänst i Värnamo Missionskyrka. Gruppen människor som svarat på frågorna är alltså mycket liten och smalt utvald. Därför bör svaren ses som en svag antydning till tendens, snarare än som ett tillförlitligt underlag. När personerna ombads svara på frågorna kring biournan märktes det att ingen hade hört talas om metoden sedan innan. Eftersom biournan ännu inte tillämpas som gravskick i Sverige är det även osannolikt att de tillfrågade har någon erfarenhet av gravurnan. Därför har troligen få av personerna reflekterat över en sådan typ av begravning, vilket kan leda till att svaren gällande intresset blir något slumpmässiga.

Kandidatuppsatsen är skriven ur en landskapsarkitektstudents perspektiv och detta medför troligen att väsentliga delar av biournan kan ha utelämnats av misstag. De aspekter av gravskicket som uppsatsen undersökt är inte nödvändigtvis de viktigaste att lyfta fram och det är också fullt möjligt att andra centrala perspektiv har missats. För att grundligt utvärdera biournan bör människor med professionell kompetens inom olika områden anlitas, så att helhetsbilden av urnans möjligheter blir mer korrekt.

Framtida forskning bör fördjupa de tekniska aspekterna av biournan, såsom val av träart, fröets groning och trädets skötsel. Detta sker antagligen bäst i kombination med att fältförsök görs där urnan används. Försöken bör ses som vetenskapliga tester och därför ske utan att aska efter en avliden används.

Vidare bör de etiska aspekterna av urnan undersökas av experter inom det området. Detta för att förstå huruvida urnan kommer vara positiv för de anhöriga i ett längre tidsperspektiv, samt vad en eventuell skada på fröet eller trädet skulle få för inverkan på de anhörigas relation till graven. Biournan skulle kunna kopplas till forskning kring anhörigas förmåga att bearbeta sorg efter en avliden och möjlighet att gå vidare i livet.

Ytterligare en viktig sida att forska vidare kring är kyrkogårdsförvaltningens insatser. Att ta hand om ett gravträd kan anses vara ett stort etiskt ansvar som dessutom kräver mycket kompetens kring växtskötsel. En dialog med kyrkogårdens personal är därför troligen av stort vikt för att undersöka personalens inställning till gravskicket samt för att uppskatta urnans potential.

Det är antagligen först efter det att goda resultat från framtida försök och undersökningar tagits fram som biournan på allvar kan börja användas. Kandidatuppsatsen bör därför bara ses som en första utredning inför kommande, mer djupgående, undersökningar.

Referensförteckning

Elektroniska källor/Internet

- Bios Urn, *FAQ*. Tillgänglig via: <http://urnabios.com/faq/>, [2014-04-09].
- Bios Urn, *Product*. Tillgänglig via: <http://urnabios.com/product/>, [2014-04-09].
- Degermark, Malin (2008). *Den hållbara parken – en processbeskrivning om matrix planting*. Tillgänglig via: <http://hig.diva-portal.org/smash/get/diva2:128143/FULLTEXT01>, [2014-04-10].
- Forslund, Bo et al (2014). *Begrepp i begravningsverksamhet 2014*. Tillgänglig via: <http://media.sten.se/2014/03/Begrepp-i-begravningsverksamhet-2014.pdf>, [2014-04-09].
- Larsson, Niclas (2006). *Skogssådd med tall och gran*. Tillgänglig via: http://ex-epsilon.slu.se:8080/archive/00001237/01/Exjobb_2006-8.pdf [2014-04-14].
- Liveon, *Urnor för djur*. Tillgänglig via: <http://liveon.se/>, [2014-05-07].
- Nilsson, Ida (2009). *Markberedningsresultat och plantbildning med såddaggregaten Humax 2-4 och KSM-såddsko*. Tillgänglig via: http://stud.epsilon.slu.se/902/1/Exarb_Ida_Nilsson_20090708.pdf [2014-04-14].
- Regeringskansliet (1990). *Begravningslag 1990:1144*. Tillgänglig via: <http://www.notisum.se/rnp/sls/lag/19901144.HTM>, [2014-04-30].
- Sveriges Kyrkogårds- och Krematorieförbund (2013) *Kremationsstatistik 2013*. Tillgänglig via: <http://www.skkf.se/sites/default/files/editorial/SKKF-Krem-statistik-2013.pdf>, [2014-04-09]. Sid 7-8.

Tryckta källor

- Darin, Marie (2005). Askunden – morgondagens gravplats? *Kyrkogården*. Årg. 77, nr 7, sid 4-6.
- Författare okänd (2007). Planerad trädvård betalar sig. *Kyrkogården*. Nr 7, sid 20-23.
- Gunnarsson, Allan; Gustavsson Roland (1989). Etablering av lövträdsplantor. *Stad & Land*. Nr 71.
- Hansen, Egil (1999). *Odling av plantskoleväxter*. Stockholm: Natur och Kultur/LT.
- Jansson, Arne (1997). Vägledning för bättre trädvård. *Stad & Land*. Nr 149.
- Mayer, A. M.; Poljakoff-Mayber, A. (1989). *The germination of seeds*. 4e upplagan. Oxford: Pergamon.
- McMillan Browse, Philip (1980). *Konsten att föröka växter*. Stockholm: Albert Bonniers Förlag AB.
- Möller, Henrik (2013). Ett hål att fylla – gravsättning under förändring. *Kyrkogården*. Nr 5, sid 7.
- Nilsson, Carin (2007). Askgravlundar i Sverige. *Gröna Fakta*. Nr 1/2007, sid 1-3.
- Patel, Runa; Davidson, Bo (2011). *Forskningsmetodikens grunder*. 4e upplagan. Lund: Studentlitteratur AB.
- Sandell, Angela (2010). Kyrkogården – plats för de döda, kraft åt de levande. *Gröna Fakta*. Nr 3/2010, sid 1-7.
- Splendor Plant AB (2013). *Växter med kraft och livskraft*. Klippan: Ljungbergs Tryckeri AB.
- Stångby Plantskola AB (2013). *Stångbykatalogen 2013 2014*. Lund: Stångby Plantskola AB.
- Sörensen, Ann-Britt; Wembling, Mona (2008). Kyrkogården en minnenas trädgård. *Gröna Fakta*. Nr 4/2008, sid 1-5.
- Tönnersjö Plantskola AB (2014). *Tönnersjös Trädguide*. 1a upplagan. Halmstad: Bording Halmstad AB.
- Vollbrecht, Klaus (2000). *Träd – deras biologi och vård*. 4e omarbetade upplagan. Åkarp: Arbor Scandia.
- Vollbrecht, Klaus (1994). Markvården är en viktig del av trädvården. *Trädbladet*. Årg 1, nr 2, sid 13-14.

Bilaga 1

Enkätfrågor

Skulle du kunna tänka dig att själv gravsättas med biournan?

Ja ☐ Nej ☐

Skulle du kunna tänka dig att gravsätta en anhörig på detta sätt?

Ja ☐ Nej ☐

Hade du velat att graven där trädet växer märktes ut med namn på de avlidne?

Ja ☐ Nej ☐

Om fröet ersattes med en planta, tycker du att de symboliska värdena skulle försvagas?

Ja ☐ Nej ☐

Om en anhörig hade gravsatts med biournan, hade du då velat välja vilken trädart som skulle användas?

Ja ☐ Nej ☐

Vad tycker du verkar vara biournans främsta fördel?

- Den symboliska återfödelsen när trädet gror och växer upp med hjälp av den avlidnes kvarlevor

☐

- Att ha en tydlig samlingspunkt att komma tillbaka till och känna tillhörighet till

☐

- Att trädet kommer bidra till grönska på kyrkogården

☐